



FACULDADE PARAENSE DE ENSINO
CURSO DE ENFERMAGEM

ESTEVAM SENA ROSA FILHO
RAIMUNDO NONATO DA SILVA SENA ROSA

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO
DE SAÚDE**

Belém – PA
2016

ESTEVAM SENA ROSA FILHO
RAIMUNDO NONATO DA SILVA SENA ROSA

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO
DE SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Paraense de Ensino – FAPEN como requisito para obtenção do grau de Bacharel em Enfermeiro.
Orientador (a): Prof.^a Esp. Enf.^a. Mônica O. L. Sá de Souza
Co-orientador: Prof.^o Esp. Enf.^o. Uêbem Fernandes Ramos

Belém – PA
2016

ESTEVAM SENA ROSA FILHO
RAIMUNDO NONATO DA SILVA SENA ROSA

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO
DE SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Faculdade Paraense de Ensino – FAPEN como requisito
para obtenção do grau de Bacharel em Enfermeiro.
Orientador (a): Prof.^a Esp. Enf.^a. Mônica O. L. Sá de Souza
Co-orientador: Prof.^o Esp. Enf.^o. Uêbem Fernandes Ramos

Aprovado em:

Banca examinadora:

_____ - Orientador (a)

Prof.^a Esp. Enf.^a. Mônica O. L. Sá de Souza - Presidente

Prof.^a Esp. Enf.^a. Eliane da Costa Lobato da Silva – 1º Membro

Msc. Enf.^o. Rubens Acácio Franco – 2º Membro

Belém – PA

2016

“Que os vossos esforços desafiem as possibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.

Charles Chaplin

AGRADECIMENTOS

A Deus primeiramente por me conceder saúde e discernimento para saber superar as dificuldades.

A esta faculdade e a todo seu corpo docente, por dividirem seus conhecimentos ao longo deste período, assim como, a uma nova janela que se abre ao longo deste horizonte, que agora me leva a um novo rumo.

A minha orientadora Prof.^a Esp. Enfermeira Mônica O. L. Sá de Souza, pelo suporte, apoio e de ter acreditado em nosso potencial e capacidade, ao Prof.^o Esp. Enf^o. Uêbem Fernandes Ramos por ter dado a sua contribuição no início da nossa jornada.

Aos meus pais e filhos (as) pelo incentivo de poder acreditar em meu sonho, que agora está se concretizando.

Ao meu irmão Estevam Sena Rosa Filho, companheiro e amigo de estudos, por ter me dado todo apoio e ter toda paciência ao longo desse nosso percurso de estudos e dificuldades.

Ao Hospital e corpo de enfermagem, por abrirem as portas e nos ajudar nas pesquisas e nos conceder informações necessárias para nosso trabalho.

E a todos mesmo que diretamente ou indiretamente estiveram torcendo por minha vitória, torcendo por meu sucesso, deixo meu muito obrigado por tudo.

Raimundo Nonato da Silva Sena Rosa

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus! Segundo a todos que de alguma forma me ajudaram, apoiaram, nos momentos difíceis e de superação. Não foi só flores para chegar até onde cheguei, porque no meio delas os espinhos vieram a me ferir, mas estão a curar. Superei meus medos e minhas aflições, me dediquei ao máximo que pude e por quantas vezes mais eu pudesse mesmo sem forças eu ter, mais. Deus me concedeu a minha saúde para que eu pudesse proporcionar um belo conhecimento que me foi consumido.

Agradeço a faculdade e a todos os docentes e corpo técnico por fazer valer a pena cada segundo, cada minuto, cada semana, cada mês, cada ano que passei com vocês. Foram 4 anos de alegrias e choros!

A minha querida orientadora Prof.^a Esp. Enf.^a. Mônica O. L. Sá de Souza, pelo suporte, apoio e ensino em geral, e por ter acreditado em nosso potencial e capacidade, e por fim ao meu amigo co-orientador Prof.^o Esp. Enf.^o. Uêbem Ramos.

Agradeço aos meus pais que por mais duro que tenha sido a batalha eu venci. Dedico em especial a minha mãe por sempre me ensinar a não abaixar a cabeça e me mostrar o quanto é forte e me ensina a ser forte também.

Ao meu irmão Raimundo Nonato da Silva Sena Rosa, companheiro a vida toda até o fim, independente de diferenças ou crenças. É meu amigo de estudo, sempre me apoiando, com paciência e dedicação no longo percurso e que tivemos.

Ao Hospital e corpo de Enfermagem, que nos foi solidário, por abrirem as portas e nos ajudar nas pesquisas concedidas, com levantamentos de informações necessárias para nosso trabalho.

Deixo meu obrigado para todos! Que, quem possa ter a oportunidade de ler e acompanhar o estudo levantado, que possa ter a mesma dedicação que foi tida ao mesmo. Que sempre acreditem: Vocês também são capazes, basta acreditar! Amém!

Estevam Sena Rosa Filho

RESUMO

Com o avanço da tecnologia e da indústria, apareceram vários problemas para junto à sociedade atual, entre eles, o mais complicado e de maior produção por parte da população global, os chamados lixos. Existem várias formas de resíduos sólidos, entre elas destacamos os Resíduos Sólidos de Saúde (RSS), mais conhecido popularmente como Lixos Hospitalares, o maior problema dos resíduos dos serviços de saúde é a sua manipulação em hospitais. Esses resíduos devem ser considerados de grandes riscos as pessoas e ao meio ambiente, na segregação dos mesmos existem altas taxas de contaminação. Apresenta como objetivo identificar o papel do enfermeiro no gerenciamento dos resíduos sólidos nos serviços de saúde, implicando com os cuidados sobre as contaminações biológicas, químicas e radioativas por parte desses resíduos, se fazendo necessária a segregação e o seu acondicionamento correto. Nesta etapa da pesquisa, as informações obtidas através dos questionários foram submetidas à análise, sendo relacionadas a informações obtidas através da pesquisa bibliográfica. As informações obtidas foram feitas comparativos de dados através de gráficos, onde podemos analisar o grau de informações assim como o conhecimento por partes dos enfermeiros das Leis e RDC que regem os RSS, como também se existe no Hospital que serviu de base para a nossa pesquisa um PGRSS de fundamental importância.

Palavras Chave: Lixo Hospitalar, Meio Ambiente, Enfermeiro e Resíduos.

ABSTRACT

With the advancement of technology and industry, several problems appeared in relation to the current society, among them, the most complicated and more productive by the global population, the so-called garbage. There are several forms of solid waste, among them the Solid Waste of Health (RSS), better known popularly as Hospital Waste, the biggest problem of health care waste is its handling in hospitals. Such waste should be considered a great risk to people and the environment, in the segregation of the same there are high rates of contamination. The objective of this study is to identify the role of nurses in the management of solid waste in health services, and to take care of the biological, chemical and radioactive contamination of these wastes, making segregation and their correct packaging necessary. At this stage of the research, the information obtained through the questionnaires was submitted to the analysis, being related to information obtained through the bibliographic research. The information obtained was made comparative data through graphs, where we can analyze the degree of information as well as the knowledge by parts of the nurses of the Laws and DRC that govern the RSS, as well as if it exists in the Hospital that served as the basis for our research A PGRSS of fundamental importance.

Keywords: Hospital Waste, Environment, Nurses and Waste.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	12
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E OBJETIVO DE ESTUDO	12
1.2 JUSTIFICATIVA.....	13
1.3 HIPÓTESE.....	14
1.4 OBJETIVOS.....	14
1.4.1 Objetivo Geral.....	14
1.4.2-Objetivos Específicos.....	14
2. LEVANTAMENTO TEÓRICO.....	15
2.1 AMBIENTE HOSPITALAR, OS RESÍDUOS E O MEIO AMBIENTE.....	15
2.2 CARACTERIZAÇÃO DO LIXO HOSPITALAR	17
2.2.1 Classe I – Resíduos Perigosos – inflamáveis, corrosivos, reativos, tóxicos ou patogênicos	19
2.2.2 Classe II – Resíduos não Inertes – combustíveis, solúveis e biodegradáveis.....	20
2.2.3 Classe III – Resíduos Inertes – não oferecem riscos à saúde ou ao meio ambiente.....	20
2.3 O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	20
2.4 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES	23
2.4.1 Etapas do recolhimento	26
2.5 POTENCIAL DE RISCO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS).....	27
2.6 TRANSPORTE INTERNO DE SERVIÇOS DE SAÚDE	29
2.7 PAPEL DO ENFERMEIRO NO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS).....	30
2.8 NORMAS E LEGISLAÇÃO REFERENTES AOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS).....	32
3.METODOLOGIA	37
3.1 TIPO DE PESQUISA	37
3.2 LOCAL DA PESQUISA	38
3.3 COLETA DE DADOS	38
3.4 ANÁLISE DE DADOS	39
CRITÉRIO DE INCLUSÃO	39

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO	39
3.5 CRITÉRIOS ÉTICOS E LEGAIS.....	39
3.6 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	39
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	41
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS.....	52
APENDICES.....	58
ANEXOS	62

SIGLAS E ABREVIATURAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

ANVISA: Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CONAMA: Conselho Nacional do Meio Ambiente

EPI: Equipamento de Proteção Individual

NBR: Norma Brasileira

OMS: Organização Mundial de Saúde

OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde

PGRSS: Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde

PNRSS: Política Nacional de Resíduos Sólidos

RMB: Região Metropolitana de Belém

RSS: Resíduos de Serviços de Saúde

RSU: Resíduo Sólido Urbano

RT: Regulamento Técnico

TCL: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1. INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO E OBJETIVO DE ESTUDO

Com o avanço da tecnologia e da indústria, apareceram vários problemas para junto à sociedade atual, entre eles, o mais complicado e de maior produção por parte da população global, os chamados lixos. Tais resíduos sólidos quando não tendo destino correto e adequado, vem a acarretar problemas de grande potencial ao meio ambiente, prejudicando seu grande produtor direto: o homem (MOURA, 2011).

Existem várias formas de resíduos sólidos, entre elas destacamos os Resíduos Sólidos de Saúde (RSS), mais conhecido popularmente como Lixos Hospitalares. Dentre seus produtores podemos destacar os hospitais, clínicas veterinárias, farmácias, clínicas médicas e odontológicas, laboratórios e entre outros. Para cada Resíduo produzido podemos dividi-los em cinco subgrupos, tornando-se muito complexo perante os funcionários de saúde (MOURA, 2011).

O maior problema dos resíduos dos serviços de saúde é a sua manipulação em hospitais, tais como seringas, agulhas, luvas, fraudas, sondas, cateteres e demais materiais descartáveis. Estes tipos de lixo representam um grande perigo à saúde, uma vez que contaminados com microrganismos causadores de doenças (BARBOSA, 2011 Apud MELLO, 2011).

Este tipo de resíduo deve ser considerado de grande risco as pessoas e ao meio ambiente, pois na segregação de resíduos existem altas taxas de contaminação. O manuseio desses Resíduos deve ser feito com conhecimento e técnicas apropriadas. A preocupação com a questão ambiental torna o gerenciamento desses resíduos um processo importante na preservação da qualidade da saúde e do meio ambiente. Os mesmos merecem uma atenção especial, desde a sua geração até o seu descarte final. Os resíduos são muitos perigosos e exigem um cuidado tecnicamente adequado para não causarem vários riscos à saúde pública (BARBOSA, 2011 Apud MELLO, 2011).

Com base na problemática levantada, surgiu a seguinte questão de pesquisa: Qual o papel do enfermeiro no gerenciamento dos resíduos sólidos hospitalares?

1.2 JUSTIFICATIVA

A falta de gerenciamento dos resíduos hospitalares vem acarretar um manejo inapropriado dos resíduos, podendo assim causar danos na saúde pública, assim como aos usuários e profissionais da saúde no âmbito hospitalar, ainda assim poderão trazer sérios problemas ambientais futuros.

Os resíduos sólidos de serviço de saúde, quando são gerenciados inadequadamente, causam diversos riscos, como contaminações e elevados índices de infecção hospitalar, acidentes de trabalho e problemas ambientais. Em virtude de suas características peculiares, os resíduos sólidos de saúde (RSS) devem ser tratados com medidas especiais, desde sua origem até seu destino final, sendo necessário um tratamento eficiente, para não causar implicações para as pessoas que o gerenciam (FERLE E AREIAS, 2014).

Haja vista, que o Brasil já conta com uma lei que disciplina de forma abrangente a gestão de resíduos sólidos no território nacional, dessa forma o Enfermeiro é um dos profissionais mais capacitados para contribuir com o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS), sendo apto a participar na elaboração de planos de gerenciamento.

O fato que impulsionou à escolha da temática para este estudo se deu por ser um tema atual onde envolve questão de saúde e meio ambiente, onde o objetivo da proposta é a promoção do bem estar do profissional de saúde no seu ambiente de trabalho, bem como identificar o papel do enfermeiro no gerenciamento dos resíduos sólidos nos serviços de saúde. Implicando em cuidados sobre as contaminações biológicas, químicas e radioativas por parte dos resíduos, se fazendo necessário a segregação e o acondicionamento correto dos mesmos.

A partir do exposto verifica-se a importância de mostrar a problemática envolvendo os resíduos sólidos de saúde (RSS), a política que versa sobre essa questão e o papel do enfermeiro como profissional que lida com inúmeros desafios no gerenciamento desse resíduo. Com isso, uma análise mais objetiva sobre essas questões, tão prejudiciais do ponto de vista socioambiental e da saúde.

1.3 HIPÓTESE

O desconhecimento e a falta de informações sobre o assunto faz com que, em muitos casos, os resíduos, sejam ignorados ou recebam um tratamento com excesso de zelo, onerando ainda mais os recursos das instituições hospitalares.

O não acompanhamento por parte do hospital do destino e da disposição do material por ele produzido denota um descaso final com suas ações no decurso de toda cadeia, entendendo-se que o recolhimento interno do material na verdade é o início da responsabilidade da instituição com a sociedade e o ambiente.

Diante do pressuposto, os profissionais enfermeiros das unidades em estudo ainda não estão aptos para desempenhar uma gestão do Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.

Por tanto o enfermeiro pode ter uma grande contribuição para à elaboração do plano de gerenciamento resíduos sólidos em serviço de saúde, por ele ser um profissional presente e educador neste processo no âmbito hospitalar.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo Geral:

- Identificar a atuação do enfermeiro frente ao no processo de gerenciamento de resíduos sólidos em serviço de saúde num hospital privado de pequeno porte no Município de Ananindeua-PA.

1.4.2 Objetivos Específicos:

- Conhecer a adequação do gerenciamento dos resíduos sólidos em serviço de saúde - RSSS na unidade hospitalar de acordo com as normas da legislação vigente;
- Verificar o conhecimento do profissional enfermeiro sobre a RDC 306/04;
- Conhecer a existência de um programa de educação continuada para os profissionais referente a resíduos sólidos em serviço de saúde.

2. LEVANTAMENTO TEÓRICO

2.1 AMBIENTE HOSPITALAR, RESÍDUOS E O MEIO AMBIENTE.

O ambiente hospitalar para a enfermagem é o espaço de relações humanas onde as condições e estilos de vida aparecem tanto na abrangência familiar, de trabalho quanto na comunidade em geral, podendo produzir situações favoráveis e saudáveis para o sujeito do trabalho. Espaço social em que se estabelecem estruturas de relações entre os seres e o ambiente físico-social com características humanas e do próprio espaço de trabalho. Podendo resultar em efeitos saudáveis ou insalubres, dependendo dos indivíduos e do próprio posicionamento do ambiente físico. (SOARES et al., 2007).

No âmbito hospitalar, a equipe de enfermagem é composta pelo enfermeiro, técnico em enfermagem e o auxiliar de enfermagem. (WHITAKER, 2007).

O trabalhador se depara com excessiva carga de trabalho, com o limite, a tensão, os riscos, os plantões e as longas jornadas de atividade. Tais fatores tendem a comprometer a integridade física e mental das trabalhadoras e dos trabalhadores de enfermagem. (NAVARRO, 2006).

Quando se fala em ambientes insalubres se aborda insalubridade física e mental. (NEUMANN, 2007).

Os serviços cotidianos e também os laborais, levam o ser humano a produzir de forma direta ou indireta materiais inertes ou que não são mais utilizados, chamados de resíduos, podendo estes serem sólidos, líquidos ou gasosos. Tais resíduos tendem a oferecer riscos ao ambiente e à saúde humana, podendo ser potencializados quando originados de ambientes hospitalares, tendo em vista o elevado potencial de risco biológico de sua composição. (PFÍTSCHER et al., 2007).

O grande aumento da procura aos serviços de saúde e conseqüente crescimento nos atendimentos específicos e internações em hospitais, serviços de laboratórios e de clínicas associadas aos déficits nas estruturas organizacionais, fez surgir à necessidade de investigar essa relação entre doenças e geração de resíduos, permitindo a elaboração de projetos voltados para o tratamento dos resíduos resultantes de processos assistenciais nesse segmento, houve necessidade, de permitir a promoção de técnicas que objetivam reduzir, reciclar e reutilizar, visando também à diminuição da produção destes como medida preventiva de agravos à saúde. (SOUZA, 2015).

A sociedade industrializada quando passou a intervir nos padrões de consumo da população, começou a impor à natureza um aumento na produção de resíduos em ritmo superior à sua capacidade de absorção, de um modo geral, a geração desses resíduos e os problemas associados aos mesmos, vem acompanhando os homens desde as primeiras civilizações até os dias atuais e com isto ganham maior proporção à medida que a população mundial vem crescendo. (BRASIL, 2006).

A enorme quantidade de resíduos gerados pelo homem, junto ao seu estilo de vida de bens de consumo e serviços, passou a provocar problemas ambientais e de saúde à população. (SERAPHIM, 2010).

Pode-se perceber um crescimento acelerado de resíduos em todo o mundo, resultado do crescimento populacional o que demanda serviços e produtos. No Brasil registrou-se um crescimento de 1,3% na geração de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) no período de 2011 a 2012, sendo esse índice percentual superior à taxa de crescimento populacional urbano do país, que foi de 0,9% no mesmo período. (ABRELPE, 2012).

Categoria de resíduos que merecem maior atenção, devido ao seu grande potencial de risco tanto a saúde humana quanto ao meio ambiente são os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), embora esses representem um volume pequeno em comparação aos Resíduos Sólidos Urbanos (cerca de 2%), suas características químicas, biológicas e físicas, tendem a necessitar de um manejo específico, de cuidados especiais desde o momento da geração até a disposição final, as fontes geradoras variam bastante, incluindo farmácias, clínicas odontológicas e veterinárias, assistência domiciliar, necrotérios, instituições de cuidado para idosos, hemocentros, laboratórios clínicos e de pesquisa, instituições de ensino, unidades básicas de saúde, etc. (SERAPHIM, 2010).

Os riscos concedidos aos resíduos dos serviços de saúde (RSS) podem ser divididos da seguinte forma: os riscos da saúde ocupacional, pelas pessoas que tem contato direto com esses resíduos, pessoas ligadas diretamente à assistência médica e o pessoal ligado ao setor de limpeza; da infecção hospitalar com aumento das infecções geradas dentro dos estabelecimentos de saúde; e do meio ambiente, na medida em que esses resíduos não são tratados e dispostos em seu destino final de forma adequada. (ANVISA, 2006).

2.2 CARACTERIZAÇÃO DO LIXO HOSPITALAR.

Segundo a resolução do CONAMA Nº 358/ 2005, os resíduos de serviços de saúde aplicam-se a todos os serviços relacionados a um atendimento médico assistencial humano ou animal. (BRASIL, 2006).

O lixo hospitalar é constituído de segregação de resíduos sépticos que contém germes patogênicos, produzidos em serviços de saúde como: hospitais, clínicas, laboratórios, farmácias, clínicas veterinárias e postos de saúde. Este resíduo constitui-se de agulhas, seringas, gazes, bandagens, algodões, órgãos e tecidos removidos, meios de cultura, luvas descartáveis, filmes radiológicos e etc. (BARBOSA, 2011 Apud MELLO, 2011).

A separação é uma das operações fundamentais para permitir o cumprimento dos objetivos de um sistema eficiente de manuseio de resíduos e consiste em separar ou selecionar apropriadamente os resíduos segundo a classificação adotada. Essa atividade deve ser feita na fonte de geração e está condicionada à prévia capacitação do pessoal de serviço. (BARBOSA, 2011 Apud MELLO, 2011).

O manejo inadequado desses resíduos pode levar a situações de degradação ambiental e de agressão a essas comunidades que eventualmente residem em torno do local de disposição de resíduos sólidos. Por isso, o correto gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS) se faz necessário e urgente, principalmente quando a ideia ou a preocupação de separação de diferentes tipos de resíduos sólidos são encontradas em estabelecimentos de saúde. (OPAS, 1997).

“Segundo Ferreira (1997, p20), a sociedade atual chega ao fim do século XX, como a civilização dos resíduos. Este fato tornou-se verdadeiro devido ao desperdício e também pelas contradições existentes no desenvolvimento industrial e tecnológico. Ao mesmo tempo, que recursos naturais são utilizados indiscriminadamente e sem preocupação com a perpetuidade, diariamente são lançados nos ecossistemas novos produtos sintéticos, que são eventualmente impossíveis de serem absorvidos sem causar o devido impacto ambiental.”

Os resíduos hospitalares constituíram um problema bastante sério para os administradores hospitalares, pois o correto gerenciamento dos resíduos de serviço

de saúde (RSS) se faz necessário, principalmente quanto à ideia ou preocupação de segregação dos diferentes tipos de resíduos. (BRASIL, 2006).

Cada rede hospitalar deve formular seu plano de gerenciamento de acordo com as características particulares de cada serviço, contemplando os recursos disponíveis e pessoal necessário para a sua implementação. Para que mudanças ocorram ao sistema de manejo dos resíduos hospitalares, é necessário que ocorra uma capacitação contínua de profissionais da área da saúde, pois são eles que lidam diretamente com o manejo dos diversos tipos de resíduos. (VIANA, 2006).

A atividade hospitalar é por si só é uma incrível geradora de resíduos, inerente à diversidade de atividades que se desenvolvem dentro dessas empresas, devido o grande volume de compras de materiais e insumos para fazer funcionar sua complexa organização. (OPAS, 1997).

Os resíduos sólidos que são produzidos em um determinado hospital, de acordo com a sua fonte geradora, podem ser classificados em diversos tipos. Entretanto a maioria do lixo hospitalar possui características similares ao lixo domiciliar, sendo que o que o diferencia é a pequena parcela que é considerada patogênica, que é composta por diversos materiais utilizados nos hospitais que tenham em sua produção, mantido contato com pacientes portadores de doenças infectocontagiosas. (BRASIL, 2006).

“Segundo Borges (1995, p.49), os resíduos hospitalares assépticos possuem o mesmo desempenho do lixo doméstico, porém os resíduos sépticos requerem condições especiais quanto ao acondicionamento, estocagem, coleta, transporte e destinação final, por apresentarem periculosidade real ou potencial à saúde humana, principalmente se forem originados de unidades de cirurgias, de isolamentos, de áreas infectadas ou com pacientes portadores de moléstias infectocontagiosas. Outros autores não concordam com este conceito.”

Para classificar o resíduo, é necessário identificar o processo ou atividade que lhe deu origem e de seus constituintes, caracterizar e comparar estes constituintes com listagens de resíduos e substâncias cujo impacto à saúde e ao meio ambiente é conhecido. (NAGALLI, 2016).

Figura 1: Esquema com a classificação dos resíduos sólidos



Fonte: RUSSO (2003).

2.2.1 Classe I – Resíduos perigosos – inflamáveis, corrosivos, reativos, tóxicos ou patogênicos.

São os resíduos que pelas suas características são perigosos para as pessoas, abrangidos pela Directiva Comunitária 91/689/CEE, relativos aos resíduos tóxicos e perigosos (RIBEIRO et al., 2009). As principais características que conferem periculosidade a um resíduo são: Explosão; combustibilidade; inflamabilidade; nocividade para a saúde por inalação ingestão ou penetração cutânea; irritabilidade; toxicidade; cancerígenos; infecciosos; corrosivos; teratogênicos e mutagênicos; entre outros. (RUSSO, 2003).

De acordo com Ribeiro et al. (2009), a norma possui anexos com resíduos perigosos originários de fontes não específicas e de fontes específicas; resíduos perigosos devido sua toxidade; e uma lista de substâncias que, dada a sua presença, conferem periculosidade aos resíduos (estes classificados como tóxicos).

2.2.2 Classe II – resíduos não inertes – combustíveis, solúveis e biodegradáveis.

São os resíduos em que a concentração de eluato³ se situa numa gama entre o valor estipulado para os resíduos inertes e o valor mínimo fixado para os resíduos perigosos nos "Critérios e processos de admissão dos resíduos" e não abrangidos no nº1. (RIBEIRO et al., 2009).

Os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) são classificados neste grupo de resíduos. A classificação dos resíduos é feita com base nas propriedades físicas, químicas, biológicas ou infecto-contagiosas presentes na sua massa. Não é fácil essa identificação, sendo muitas vezes bastante complexa a identificação de certos produtos. (RUSSO, 2003).

2.2.3 Classe III – resíduos inertes – não oferecem riscos à saúde ou ao meio ambiente.

São os resíduos que, quando depositados em aterro, não sofrem transformações físicas, químicas ou biológicas importantes, e que satisfazem as características do eluato definidas nos "Critérios e processos de admissão dos resíduos". (RUSSO, 2003).

São inertes os resíduos que submetidos a um teste de solubilização não tenham nenhum dos seus constituintes solubilizados, em concentrações superiores aos padrões. Como exemplos podemos citar: rochas, tijolos, vidros, plásticos (alguns tipos) e borrachas. (RUSSO, 2003).

2.3 O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (GRSS)

O Regulamento Técnico (RT) ao qual se refere à Resolução nº 33/2003 elaborado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária é aplicado a todos os geradores de resíduos dos serviços de saúde (RSS), onde, no regulamento contém as diretrizes gerais para o gerenciamento em qualquer área ligada à saúde humana e animal sem nenhuma exceção. (BRASIL, 2003).

Conforme a RDC ANVISA nº 306/04 o gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde de acordo com o regulamento é composto por um conjunto de ações planejadas e executadas pela gestão embasadas nos conhecimentos técnicos, científicos e normais legais, onde, uma das finalidades do gerenciamento é

a minimização da produção destes resíduos e assegurar que o seu destino final seja feito de forma correta e eficaz. Assim procura-se preservar a saúde pública, bem como recursos ambientais e minerais, além de garantir a segurança dos trabalhadores (BRASIL, 2003).

A mesma resolução e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) vem a responsabilizar as unidades de saúde pela manutenção de um programa de educação continuada para todos os envolvidos no serviço, mesmo que estes não possuam envolvimento direto nas atividades do gerenciamento dos resíduos (BRASIL, 2004).

Os primeiros passos para o gerenciamento dos resíduos do serviço de saúde (RSS) é procurar conhecer o estabelecimento de saúde, identificar quais os tipos de resíduos produzidos, os riscos relacionados aos mesmos, a legislação pertinente ao assunto, a situação dos equipamentos utilizados em seu manejo, os impactos ambientais associados, assim como conhecer a forma correta de realizar o manejo dos resíduos (BRASIL, 2006).

Em seguida é possível elaborar um plano de gerenciamento desses resíduos; o que poderá ser facilitada, de acordo com Schneide *et al.* (2004), considerando os seguintes aspectos:

- **ASPECTOS INTERNOS:**

Quantificação e classificação dos resíduos gerados em cada serviço de especialidade médica e unidades de apoio, assim como as características de periculosidade de cada fração componente, de acordo com as normas vigentes e/ou padrões internos, com maior precisão possível.

Selecionar as alternativas técnicas e os procedimentos mais convenientes para o gerenciamento interno dos resíduos, o acondicionamento, a separação interna, o tratamento e a disposição dos resíduos tratados procurando identificar, em cada caso, os responsáveis pela sua execução de cada etapa, os recursos humanos e os materiais necessários e os espaços físicos requeridos para esta execução.

A elaboração de um plano de emergência eficaz para situações como derramamento de líquidos infecciosos, ruptura de bolsas plásticas e recipientes, falhas de equipamentos, etc.

A elaboração de programas de treinamento e de capacitação permanente tanto para os profissionais responsáveis pelo gerenciamento como para os seus geradores.

A elaboração de normas e procedimentos para a execução de cada uma das etapas do plano de gerenciamento às autoridades competentes.

Articulação com as comissões de prevenção e controle de infecções dos estabelecimentos e de implantação de sistemas de educação permanentes em todos os níveis.

A implementação de programas de fiscalização interna.

- **ASPECTOS EXTERNOS** (deverá contar com a participação dos diferentes setores da sociedade envolvidos no processo):

A realização de estudos sobre a localização dos estabelecimentos dos serviços de saúde, características dos serviços proporcionados, considerando e respeitando os planos de expansão dos estabelecimentos existentes e os projetos de novas unidades.

Avaliação técnica e econômica para o estabelecimento de planos de soluções centralizadas, conjuntas ou individuais, levando-se em conta a capacidade dos equipamentos existentes para o tratamento e a possibilidade de otimizar o seu aproveitamento, considerando, ainda, os aspectos sanitário-ambientais e de segurança na operação e de continuidade de serviços.

A definição de uma política clara que envolva o gerador, o setor público e o setor privado. Importante ressaltar que, qualquer etapa do gerenciamento externo, tanto pelo setor público como pelo setor privado, ambos os casos, existem vantagens e desvantagens que devem ser avaliados em função das condicionantes específicas locais.

Elaboração de regulamento de acordo com a política definida e com o esquema de solução adotado, onde se inclua aspectos sanitário-ambientais, sistemas tarifários, responsabilidade de cada instituição, setor envolvido e mecanismos necessários à vigilância e à fiscalização.

2.4 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS HOSPITALARES

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) os resíduos sólidos dos serviços de saúde (RSS) incluem todos os resíduos gerados pelos estabelecimentos de saúde, centros de pesquisas e laboratórios. Assim, sendo impactante para a saúde da população e do meio ambiente (BRASIL, 2006).

No Brasil, há alguns anos atrás, os resíduos sólidos em serviço de saúde (RSSS) eram manejados da mesma forma que os resíduos domiciliares e públicos, ou seja, sua coleta, transporte, tratamento e local de despejo em ambas as situações eram iguais. Mas no dia 7 de setembro de 2004, entrou em vigor a Resolução da Diretoria Colegiada, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, RDC-ANVISA nº306, onde estão definidas as classificações dos RSSS e qual o devido gerenciamento a ser dado para cada grupo (BRASIL, 2006).

Para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), são aqueles que se originam de qualquer atividade de natureza médica-assistencial humana ou animal, farmacológica e saúde, medicamentos vencidos, necrotérios, funerárias, medicina legal e barreiras sanitárias (BRASIL, 2006).

De acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Resolução Nº 358/2005, os resíduos do serviço de saúde são classificados em cinco grupos distintos, de acordo com as suas características e riscos ao meio ambiente e à saúde, são eles:

- Resíduos Infectantes (Grupo A):

São resíduos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, onde, os quais podem apresentar riscos de infecção.

Segundo CONAMA (2005), diz que este grupo está subdividido em 05 (cinco) subgrupos que são eles:

➤ Subgrupo A1:

- Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados;

meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;

- Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;

- Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;

- Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

➤ **Subgrupo A2:**

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.

➤ **Subgrupo A3:**

- Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelos pacientes ou familiares.

➤ **Subgrupo A4:**

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;

- Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; 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, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons;
- Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;
- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
- Peças anatômicas (órgãos e 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 com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações;
- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

➤ **Subgrupo 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.

Resíduos de Origem Química (Grupo B):

São resíduos que apresentam risco a saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas (exemplos: drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminados, resíduos farmacêuticos e resíduos químicos perigosos).

Resíduos Radioativos (Grupo C):

Grupo onde se enquadram os materiais radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia.

Resíduos Comuns (Grupo D):

São todos os resíduos que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente (exemplos: resíduos da atividade administrativa, dos serviços de varrição e limpeza de jardins e restos alimentares que não entraram em contato com os pacientes).

Resíduos Perfuro Cortantes (Grupo E):

Consideramos neste grupo os objetos perfuro cortantes, capazes de causar furos e/ou picadas ou cortes, (exemplos: lâminas de barbear, bisturi, escalpes, agulhas, ampolas de vidro).

Os resíduos do serviço de saúde merecem uma atenção especial em todas as suas fases de manejo (segregação, condicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final) em decorrência dos graves riscos à saúde, por apresentarem componentes químicos, biológicos e radioativos. O perigo no manejo dos resíduos está ligado a acidentes que ocorrem devido às falhas no processo de acondicionamento e segregação desses materiais contaminados.

Quanto aos riscos provocados ao meio ambiente podemos destacar o potencial de contaminação do solo, das águas superficiais e lençóis freáticos pelo lançamento de resíduos sólidos de saúde (RSS) em lixões e/ou aterros.

2.4.1 Etapas do recolhimento

A realização de um devido gerenciamento dos RSSS é de extrema importância na neutralização dos possíveis riscos à saúde dos seres humanos e também ao meio ambiente. Este gerenciamento é feito através de um conjunto de ações que tem seu início no manejo interno, onde é realizada uma segregação adequada dentro das unidades de serviços de saúde, visando à

redução do volume de resíduos infectantes. Dentro deste manejo Feam (2008), diz que existem as etapas:

Segregação: é feita através da separação dos resíduos no instante e local de sua geração.

Acondicionamento: embalar em sacos impermeáveis e resistentes, de maneira adequada, todos os resíduos que foram segregados, segundo suas características físicas, químicas e biológicas.

Identificação: esta medida indica os resíduos presentes nos recipientes de acondicionamento.

Armazenamento temporário: acondiciona temporariamente os recipientes onde estão contidos os resíduos, próximo ao ponto em que eles foram gerados. Esta medida visa agilizar o recolhimento dentro do estabelecimento.

Armazenamento externo: refere-se à guarda dos recipientes no qual estão contidos os resíduos, até que seja realizada a coleta externa.

Coleta e transporte externos: refere-se ao recolhimento dos RSSS do armazenamento externo, sendo encaminhado para uma unidade de tratamento e destinação final.

2.5 POTENCIAL DE RISCO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

Na avaliação dos riscos potenciais dos resíduos de serviços de saúde (RSS) deve-se considerar que os estabelecimentos de saúde vêm sofrendo uma enorme evolução no que diz respeito ao desenvolvimento da ciência médica, com o incremento de novas tecnologias incorporadas aos métodos de diagnósticos e tratamento. Resultado deste processo é a geração de novos materiais, substâncias e equipamentos, com presença de componentes mais complexos e muitas vezes mais perigosos para o homem que os manuseia, e ao meio ambiente que os recebe. (BRASIL, 2006).

Os resíduos do serviço de saúde ocupam um lugar de destaque, pois merecem atenção especial em todas as suas fases de manejo (segregação,

condicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final) em decorrência dos imediatos e graves riscos que podem oferecer, por apresentarem componentes químicos, biológicos e radioativos. (BRASIL, 2006).

Segundo Philippi Jr. (2005), “risco é tanto a probabilidade de ocorrência de dano à vida, à propriedade e ao meio ambiente, caso um perigo se manifeste, como também, a possível extensão das consequências do evento”.

Para Almeida (2003) a análise de risco é o instrumento mais importante para a tomada de decisão, pois estabelece quais as medidas de segurança e prevenção a serem tomadas. A análise de risco compreendendo as seguintes etapas:

a) identificação e localização dos riscos potenciais:

O primeiro passo para identificar os riscos é a sua definição, conforme natureza dos agentes envolvidos. Os cinco tipos de riscos nos ambientes laborais, definidos a partir da Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, em suas Normas Regulamentadoras (NR) de Medicina e Segurança do Trabalho, são:

Riscos Físicos: formas de energia a que os trabalhadores possam estar expostos. Entre os agentes causadores pode-se citar: ruído, vibrações, pressões anormais, radiações ionizantes e não ionizantes, ultra-som e o infrassom. (NR-09 e NR-15).

Riscos Químicos: substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pelas vias respiratórias, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvido pelo organismo através da pele ou por ingestão. (NR-09 e NR-15).

Riscos Biológicos: bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros (NR-09). Os riscos biológicos são classificados pela: patogenicidade para o homem; virulência; modos de transmissão; disponibilidade de medidas profiláticas eficazes; disponibilidade de tratamento eficaz; e endemicidade.

Riscos Ergonômicos: elementos físicos e organizacionais que interferem no conforto da atividade laboral, e conseqüentemente nas características psicofisiológicas do trabalhador (NR-17).

Riscos de Acidentes: condições com potencial de causar danos aos trabalhadores nas mais diversas formas, levando-se em consideração o não cumprimento das normas técnicas previstas. Alguns riscos de acidentes

estão relacionados ao arranjo físico, eletricidade, máquinas e equipamentos, incêndio/explosão, armazenamento, ferramentas, etc.

Os resíduos de serviços de saúde apresentam riscos que, se bem gerenciados, não resultam em danos à saúde pública e ao meio ambiente. Assim como os resíduos gerados pela comunidade, o potencial de risco dos RSS aumenta quando os mesmos são manuseados de forma inadequada ou não são apropriadamente acondicionados e descartados, especialmente em situações que favorecem a penetração de agentes de risco no organismo. (FEAN, 2008).

2.6 TRANSPORTE INTERNO DE SERVIÇO DE SAÚDE

Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta e cada unidade deverá especificar o horário e dias da remoção dos resíduos sólidos de saúde (RSS). Este procedimento pode dividir-se em duas etapas: (BRASIL, 2006).

- Recolhimento do resíduo no ponto de geração, sendo este transportado e armazenado em uma sala apropriada dentro do estabelecimento. Este local é designado como armazenamento interno.
- Remoção dos resíduos do armazenamento interno, para um abrigo situado do lado de fora do estabelecimento, ou seja, no armazenamento externo.

Este tipo de procedimento necessita ser realizado de forma segura, para que isso ocorra, é de fundamental importância que a remoção seja feita por pessoas treinadas e usando sempre Equipamentos de Proteção individual - EPI's. (BRASIL, 2006).

A Resolução nº 306/04 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, os resíduos devem ser transportados dos locais de origem para o armazenamento interno ou para um abrigo externo, em um transporte apropriado. Tal procedimento serve de segurança na coleta interna, proteção dos responsáveis pela coleta e transporte, assim como, conservação dos ambientes internos. (BRASIL, 2004).

A Vigilância Sanitária orienta que os resíduos não sejam transportados dos abrigos internos ou dos locais de origem no mesmo horário que são distribuídos as roupas, os alimentos e as medicações ou até mesmo no horário de maior circulação de pessoas ou serviços. (BRASIL, 2006).

Os transportes destes resíduos devem ser feito separadamente em recipiente específico (deverão conter paredes lisas, com identificação visível e tampa de fácil manejo, além de dreno tipo válvula de pia para facilitar a limpeza diária, rodas revestidas de material que não façam ruídos, os que não possuem rodas não deveram exceder o seu limite de 400 ml) de acordo com a sua classificação vigente na legislação. (BRASIL, 2006).

O transporte de rejeitos radioativos requer o uso de recipientes com rodas providas com sistema de blindagem, tampa para acomodação de sacos de rejeitos radioativos, devendo ser monitorado a cada serviço de transporte e ser submetido à descontaminação, quando necessário, além disso, os carros usados neste tipo de coleta não poderão possuir válvula de drenagem no fundo, independente do volume gerado. (BRASIL, 2006).

2.7 PAPEL DO ENFERMEIRO NO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (PGRSS)

Tornar os profissionais capacitados é de extrema e de suma importância dentro da concepção de ecoeficiência, justamente para melhorar o desperdício de resíduos, equivale em ampliar o conhecimento dos profissionais por meios de treinamentos com os técnicos capacitando-os na atuação de seus procedimentos. (SISINNO e MOREIRA, 2005).

A geração de resíduos sólidos esta interligada aos procedimentos desenvolvidos pelas equipes de enfermagem, como o preparo e a administração de medicamentos, assistência aos pacientes. Quase todos os procedimentos tendem o uso de materiais, causando assim a produção de resíduos, cuja produção esta relacionada ao avanço tecnológico e os equipamentos usados em tais procedimentos, no entanto a enfermagem esta mais ligada diretamente a esta problemática pelo fato de lhe dar todos os dias com o descarte destes materiais (CAMPONOGARA *et al.*, 2009).

Os profissionais de enfermagem são os que mais lidam com os resíduos sólidos, com isto possuindo função especial na elaboração do plano de gerenciamento de resíduos, onde deve-se ser debatido de forma ampla e interdisciplinar e procurar refletir a postura crítica, ecológica e comprometimento dos profissionais, envolvendo a ética social e responsabilidade ambiental (PEREIRA *et al.*, 2013).

Os enfermeiros são protagonistas no que se refere às políticas públicas de saúde, compondo a universalidade, a equidade e a integralidade os quais estruturam a sua prática, aderindo aos compromissos com ações que possam fazer o desenvolvimento sustentável, onde, estes assumindo o compromisso com esta sustentabilidade podem colaborar para um futuro melhor (SOARES *et al.*, 2012).

Os profissionais de enfermagem são orientados a realizarem uma boa assistência de enfermagem a seus pacientes e aplicabilidade de sua técnica, não atentando-se aos cuidados de segregação, realizando com isto uma boa segregação dos resíduos e também uma fração de cuidados com seus pacientes, necessitando que sejam realizadas estratégias para conscientizar essa geração de resíduos. (DOI e MOURA, 2011).

A enfermagem deve estar unida quanto a esta complicação e geração de resíduos, revendo suas práticas e desenvolvendo métodos e procedimentos que venham a reduzir a capacidade de produção no ambiente hospitalar, que envolvam as ações de separação, reciclagem e o destino final desses resíduos (NASCIMENTO *et al.*, 2009).

A presença da enfermagem no que condiz ao papel de gerenciamento dos resíduos é de extrema importância, pois são os profissionais linha de frente os quais obtém uma melhor visão das necessidades evidenciadas, pois, são os mesmos que mantém contato permanente com a equipe interdisciplinar no local aonde este enfermeiro atua (SILVA e BONFADA, 2012).

As legislações específicas para o gerenciamento dos resíduos do serviço de saúde e das habilidades e competências do Enfermeiro previstas nas diretrizes curriculares do curso de graduação em Enfermagem, observa-se que o Enfermeiro tem capacidade para tal função, é o profissional mais próximo da equipe de saúde e que pode identificar qualquer manipulação inadequada desses resíduos e proporcionar as ações de gerenciamento (IBGE, 2000).

Ação	Justificativa
I Observar os setores geradores dos resíduos do serviço de saúde.	Conhecer o problema de cada setor.
II Elaborar, implantar e avaliar o Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde.	Diminuir o custo dos materiais utilizados na instituição e minimizar contaminação entre funcionários e clientes. Prevenir os funcionários dos riscos potenciais decorrentes do manuseio dos resíduos, com o pessoal da coleta. Proteger o trabalhador de doenças ocupacionais.
III Dimensionar a área física; prever e promover os recursos e materiais necessários para garantia da qualidade do PGRSS.	Oferecer condições necessárias para a segurança do processo de manejo dos RSS.
IV Promover educação continuada com os funcionários dos setores geradores do RSS.	Fazer com que os funcionários tenham sempre conhecimento da importância da manipulação correta dos RSS.

Cabe a participação de comitês e órgãos de representação que estejam associadas com a questão de coleta e destinação de resíduos sólidos a nível municipal, estadual e federal. Atual Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS vem a descrever o sistema de responsabilidade compartilhada e a necessidade da participação dos diversos segmentos da sociedade na elaboração de projetos para minimizar impactos ambientais que advém sobre coleta, armazenamento e destinação final de resíduos. (VENTURA et al, 2010).

2.8 NORMAS E LEGISLAÇÕES REFERENTES AOS RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (RSS)

Os resíduos do serviço de saúde (RSS) são fontes de desenvolvimento de riscos a saúde e ao meio ambiente. Por este motivo a necessidade de leis e normas específicas que possam garantir que estes resíduos sejam gerenciados de maneira

correta para que se possam evitar quaisquer prejuízos tanto à saúde das pessoas, quanto à contaminação do meio ambiente.

A Constituição brasileira no artigo 196 estabelece que a saúde é:

[...] direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas, que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

No artigo 225 estabelece que:

[...] todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Schneide *et al.* (2004) destaca que é possível verificar que os preceitos constitucionais favorecem claramente a promoção da saúde de forma integrada com a proteção do meio ambiente, em todos os níveis, faltando, em muitos casos, a regulamentação necessária e a aplicação efetiva dos princípios constitucionais e, também, a falta de cumprimento desses.

No início da década de 90, se vêm empregando esforços no sentido de uma gestão correta, do gerenciamento correto dos resíduos de serviços de saúde (RSS) e da responsabilização do gerador. Podemos destacar como marca deste esforço a publicação da Resolução CONAMA Nº 005/93, que veio definir a obrigatoriedade dos serviços de saúde a elaborarem o Plano de Gerenciamento de seus resíduos. Tais esforços se refletem, na atualidade, com publicações da RDC ANVISA Nº 306/04 e CONAMA Nº 358/05 (BRASIL, 2006)

O Brasil já possui uma lei que disciplina de forma abrangente a gestão de resíduos sólidos no território nacional, mas antes as questões de resíduos sólidos vinham sendo exercidas pela atuação dos órgãos regulatórios, por meios de resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), no caso de resíduos do serviço de saúde (RSS). Estes órgãos assumem o papel de orientação, definição de regras e a regulação da conduta dos diferentes agentes, no que se refere à geração e ao

manejo dos resíduos de serviços de saúde, com objetivo de preservar a saúde e o meio ambiente, garantindo a sua sustentabilidade. (BRASIL, 1981).

No estado do Pará, a Lei nº 6.517/02 vem a determinar a obrigação dos estabelecimentos de saúde a coleta, o transporte e dar um destino final e adequado dos seus resíduos do serviço de saúde (RSS) e cabendo a fiscalização do manejo desses resíduos aos órgãos de controle ambiental e de saúde. (BRASIL, 2001)

Já o município de Belém possui um documento que menciona os resíduos do serviço de saúde (RSS), cuja Lei nº 8.012/00, vem dispor sobre a coleta, o transporte e o destino final dos lixos patológicos. Esta lei está regulamentada pelo DECRETO nº 39.091/01, cabendo a fiscalização do manejo dos seus resíduos aos órgãos municipais de saneamento, saúde e meio ambiente. (BRASIL, 2001).

Importante destacarmos que a RDC ANVISA Nº 306/04 e CONAMA Nº 358/05 representam esforço para uma sincronização das regras para o tratamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) no país, cujo desafio é considerar as especificidades locais de cada Estado e Município.

ANVISA (2006) destaca aspectos relacionados à RDC ANVISA Nº 306/04 e CONAMA Nº 358/05, segundo a mesma:

O progresso alcançado com as resoluções em vigor relaciona-se, principalmente, aos seguintes aspectos: definição de procedimentos seguros, consideração das realidades e peculiaridades regionais, classificação e procedimentos recomendados de segregação e manejo dos RSS.

A RDC ANVISA no 306/04 e a Resolução CONAMA no 358/05 versam sobre o gerenciamento dos RSS em todas as suas etapas. Definem a conduta dos diferentes agentes da cadeia de responsabilidades pelos RSS. Refletem um processo de mudança de paradigma no trato dos RSS, fundamentada na análise dos riscos envolvidos, em que a prevenção passa a ser eixo principal e o tratamento é visto como uma alternativa para dar destinação adequada aos resíduos com potencial de contaminação. Com isso, exigem que os resíduos recebam manejo específico, desde a sua geração até a disposição final, definindo competências e responsabilidades para tal.

A Resolução CONAMA no 358/05 trata do gerenciamento sob o prisma da preservação dos recursos naturais e do meio ambiente. Promove a competência aos órgãos ambientais estaduais e municipais para

estabelecerem critérios para o licenciamento ambiental dos sistemas de tratamento e destinação final dos RSS. Por outro lado, a RDC ANVISA no 306/04 concentra sua regulação no controle dos processos de segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Estabelece procedimentos operacionais em função dos riscos envolvidos e concentra seu controle na inspeção dos serviços de saúde.

Segundo Schneide *et al.* (2004), paralelamente aos estudos do CONAMA e da ANVISA, a ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT), que é a entidade técnica de manutenção privada, veio a criar a Comissão de Estudos de Resíduos de Serviços de Saúde, que veio a contar com a participação de representantes do Ministério da Saúde (MS), culminando com a publicação de normas sobre os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), são elas:

- NBR 12.807/93 – Resíduos de Serviços de Saúde – Terminologia: define os termos empregados em relação aos resíduos de serviços de saúde (Brasil: ABNT, 1993).

- NBR 12.808/93 – Resíduos de Serviços de Saúde – classificação: classifica os resíduos de serviços de saúde quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que tenham gerenciamento adequado (BRASIL: ABNT, 1993).

- NBR 12.809/93 – Manuseio de Resíduos de Serviços de Saúde – Procedimentos: fixa os procedimentos exigíveis para garantir condições de higiene e segurança no processamento interno de resíduos infectantes, especiais e comuns, nos serviços de saúde (BRASIL: ABNT, 1993).

- NBR 12.810/93 – Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde – Procedimento: fixa os procedimentos exigíveis para as coletas internas e externas de serviços de saúde, sob condições de higiene e segurança (Brasil: ABNT, 1993).

- NBR 10.004/87 – Classificação dos resíduos sólidos (Brasil: ABNT, 2004).

- NBR 10.007/87 – Amostragem de resíduos (Brasil: ABNT, 2004).

- NBR 13.853/97 – Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes, Requisitos e métodos de ensaio. (Brasil: ABNT, 2004).

- NBR 14.652/01 – Coletor-transportador rodoviário de Resíduos de Serviços de Saúde. Requisitos de construção e inspeção. (Brasil: ABNT, 2004).

É importante lembrar que tanto a RDC nº 306/04 da ANVISA quanto o CONAMA nº 358/05, determinam que cabem aos estabelecimentos de saúde em

operação ou a serem implantados, a elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), de acordo com a legislação vigente, especialmente com as normas da vigilância sanitária. (BRASIL, 2006).

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento que aponta e descrevem as ações relativas ao manejo dos resíduos de serviços de saúde (RSS), observando as suas características e seus riscos, no âmbito dos estabelecimentos, admirando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente. Este documento de acordo com a Resolução CONAMA Nº 358/05 é parte integrante do processo de licenciamento ambiental. (BRASIL, 2006).

No que se refere às penalidades a RDC ANVISA Nº 306/04 destaca que a falta de cumprimento do que é legalmente previsto do disposto nesta Resolução e seus regulamentos técnicos configura infração sanitária e esta sujeita o seu infrator às penalidades previstas na Lei Nº 6.437/77, sem prejuízo das responsabilidades civil e penais cabíveis. (BRASIL, 2006).

A este respeito a Resolução CONAMA Nº 358/05 determina que aos geradores de resíduos de serviços de saúde (RSS) e ao responsável legal, o gerenciamento dos seus resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais, a saúde pública e a saúde ocupacional, sem prejuízo de responsabilização solidária de todos aqueles, pessoas físicas e jurídicas que, direta ou indiretamente, causem ou possam causar degradação ambiental, em especial os transportadores e operadores das instalações de tratamento e disposição final, nos termos da Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. (BRASIL, 2006).

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

O presente trabalho consiste em um estudo descritivo, exploratório, e documental com abordagem quantitativa, que consiste na elaboração e na promoção de discussões sobre métodos e resultados de pesquisas.

A pesquisa documental permite a investigação de determinada problemática não em sua interação imediata, mas de forma indireta, por meio do estudo dos documentos que são produzidos pelo homem e por isso tendem a revelar o seu modo de ser, viver e compreender um fato social. Estudar os documentos implica fazê-lo a partir do ponto de vista de quem os produziu, isso requer cuidado e perícia por parte do pesquisador para não comprometer a validade do seu estudo. Flores (apud CALADO; FERREIRA, 2004, p.3), considera que:

Os documentos são fontes de dados brutos para o investigador e a sua análise implica um conjunto de transformações, operações e verificações realizadas a partir dos mesmos com a finalidade de se lhes ser atribuído um significado relevante em relação a um problema de investigação.

Para Gil (2008), a pesquisa quantitativa é muito parecida com a bibliográfica, sua diferença está na natureza das fontes, pois esta forma vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. Além de analisar os documentos de “primeira mão” (documentos de arquivos, igrejas, sindicatos, instituições etc.), existem também aqueles que já foram processados, mas podem receber outras interpretações, como relatórios de empresas, tabelas etc.

A solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obter-se as conclusões correspondentes aos dados coletados. Basicamente realizada por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar as explicações e interpretações do ocorrem naquela realidade (GIL, 2008).

3.2 LOCAL DA PESQUISA

A base geográfica para a pesquisa foi o município Ananindeua PA, uma das sete cidades metropolitana de Belém PA que junto com as cidades de Marituba, Benevides, Santa Bárbara Castanhal, Santa Izabel e Belém formam a Região Metropolitana (RMB) da capital.

A pesquisa foi realizada em um Hospital de médio porte privado do Município de Ananindeua - Pará. O hospital consta com algumas especialidades e realiza também exames laboratoriais de rotina.

As especialidades encontradas no Hospital são: clínica médica, pediatria, ginecologista, obstetrícia, nutricionista, cirurgia geral, gastroenterologia, ortopedia, urologia, dermatologia, cardiologia, colonoscopia e realiza também teste da orelhinha.

O Hospital também consta com internações adultas e pediátricas, cirurgia, vídeo cirurgia, UTI Neonatal, UTI Adulto e Maternidade,

A equipe de enfermagem do hospital é formada por 08 (oito) enfermeiros no total, sendo distribuídos em todo o espaço físico do mesmo.

A escolha da unidade hospitalar se deu por ser um dos campos de estágio curricular dos autores da pesquisa, o que facilitou o acesso para o desenvolvimento da pesquisa, além de ser uma grande geradora de resíduos sólidos por ser um hospital de médio porte.

3.3 COLETA DE DADOS

Para a coleta de Dados foi utilizado um questionário com perguntas semi estruturadas (abertas e fechadas) para os Enfermeiros da Unidade. Assim como foi observado o manuseio dos Resíduos sólidos de saúde pela equipe responsável pelo manejo e análise no Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos hospitalares conforme a legislação vigente. A coleta foi no período de setembro a Outubro de 2016. Todos os 08 enfermeiros assistentes que atuam na Unidade hospitalar aceitaram participar da pesquisa após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido conforme a lei 466/2012.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

Após a coleta, os indicadores foram organizados e submetidos a tratamento estatístico com frequência absoluta e percentual. Para compreensão dos leitores, foram apresentados em tabelas, quadros e/ou gráficos e, posteriormente, discutidos e analisados.

- Critérios de Inclusão

Os Enfermeiros assistências que aceitaram participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecidos.

- Critério de exclusão

Os Enfermeiros assistenciais que não aceitarem participar da pesquisa em estudo e que se recusaram em assinar o TCLE.

3.5 CRITÉRIOS ÉTICOS E LEGAIS

A pesquisa foi iniciada, após contemplando as diretrizes da 466/2012, que trata das pesquisas envolvendo seres humanos. Utilizamos a declaração de aceite de pesquisa junto à instituição de ensino onde foi realizada a pesquisa, a qual está assinada pelo (a) diretor (a), a fim de oficializar junto a esta a realização da pesquisa de acordo com a referida resolução do Conselho Nacional de Saúde que determina a eticidade da pesquisa, que implica em consentimento livre e esclarecido, ponderação entre riscos e benefícios, garantia de que danos previsíveis serão evitados, relevância social e vantagens significativas para os sujeitos da pesquisa. Todos os dados coletados foram mantidos de forma confidencial e assegurados o sigilo profissional.

3.6 ANÁLISE CRÍTICA DE RISCOS E BENEFÍCIOS DIRETA OU INDIRETAMENTE INERENTE AO SUJEITO DA PESQUISA.

Essa pesquisa oferece riscos mínimos em relação à exposição dos participantes. Em todos esses registros um código substituirá o nome do participante. Todos os dados coletados serão mantidos de forma confidencial e

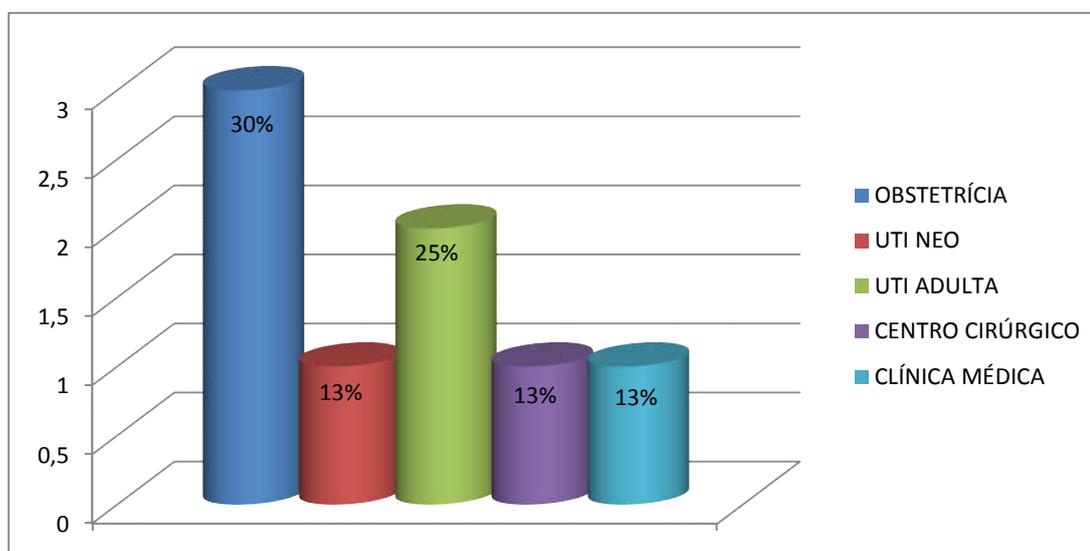
asseguramos o sigilo profissional. As práticas serão minimizadas com informações e/ou orientações adequadas durante todo o procedimento, cuja avaliação será feita de forma individual, e por possuir profissionais qualificados. E no caso de constrangimento ao responder aos questionamentos, que serão contornados com esclarecimentos sobre a pesquisa realizada. Os dados obtidos foram utilizados apenas para fins de estudo científicos. Os dados também podem ser usados em publicações científicas sobre o assunto pesquisado. Porém, a identidade do profissional entrevistado não será revelada em qualquer circunstância. Os participantes podem retirar-se a qualquer momento. Os benefícios para a sociedade serão os esclarecimentos de forma sucinta e objetiva sobre o tema abordado, oferecendo assim, possibilidade de gerar conhecimento a população sem afetar o bem-estar social.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a realização da pesquisa de campo, os resultados dos questionários realizados com os profissionais entrevistados foram organizados em gráficos, de acordo com a natureza individual de cada informação.

A pesquisa foi realizada com os 08 enfermeiros assistenciais que atuam na unidade de hospitalar.

Gráfico I - Área de atuação dos Enfermeiros no Hospital

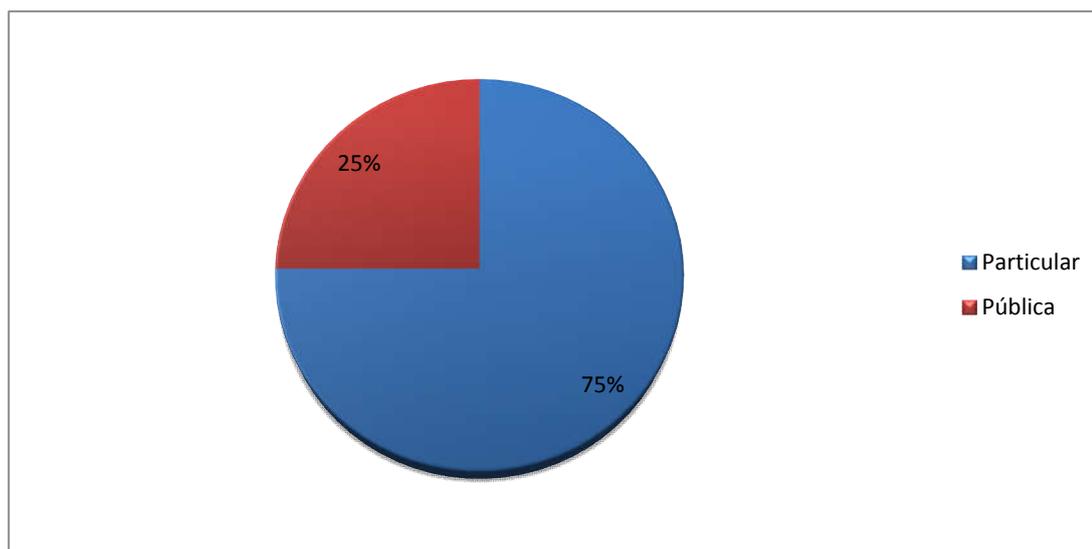


Fonte: Próprios pesquisadores.

Conforme podemos observar no gráfico I, 3 ou 30% dos enfermeiros atuam na área de obstetrícia, no empate 1 ou 13% atuam em UTI NEO, Centro Cirúrgico e Clínica Médica, e 2 ou 25% atuam na UTI Adulta.

Conforme Souza et al. (2010), a atuação do profissional Enfermeiro na gestão de resíduos sólidos hospitalares tem sido bastante requisitada, por fazerem parte da categoria profissional que mais geram e segregam os resíduos sólidos hospitalares, e também se estima que só haja resultados positivos quando o gerenciamento dos RSS parta de uma categoria que possua conhecimento ou que esteja relacionada à produção e destinação do mesmo.

Gráfico II – Formação do profissional Enfermeiro por instituição (Pública ou Privada).

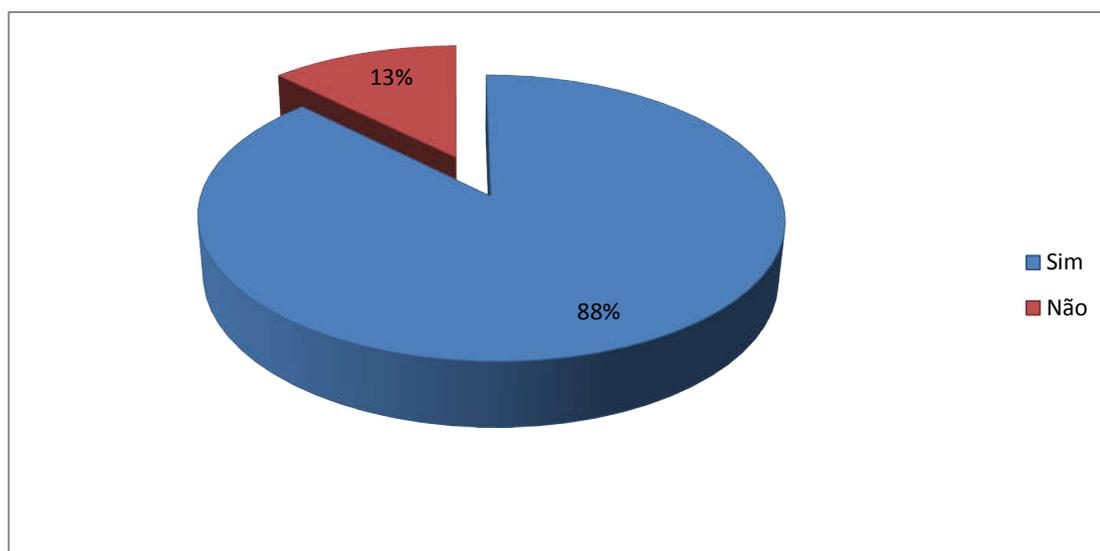


Fonte: Próprios pesquisadores.

O gráfico II mostra que 6 ou 75%, dos profissionais enfermeiros disseram ser formados por Faculdades particulares, esse resultado aponta que o número é relevante que os formados por Universidades Públicas, onde o número é de apenas 2 ou 25%, portanto a maioria dos profissionais a entrarem no campo de trabalho no hospital pesquisado é de profissionais formados por Faculdades privadas.

Pode-se dizer que a culpa dessa desigualdade da entrada desses profissionais no mercado de trabalho, são as chamadas greves, que tendem a cada ano, a aumentar nas Universidades Públicas sendo elas tanto da esfera Federal quanto da Estadual, isso tudo, devido à falta de melhores condições de trabalhos e de reconhecimentos por partes dos professores que tendem a ensinar e colocar em prática seus conhecimentos junto a esses profissionais recém-capacitados.

Gráfico III - Conhecimento dos Enfermeiros no manejo correto dos Resíduos Hospitalares



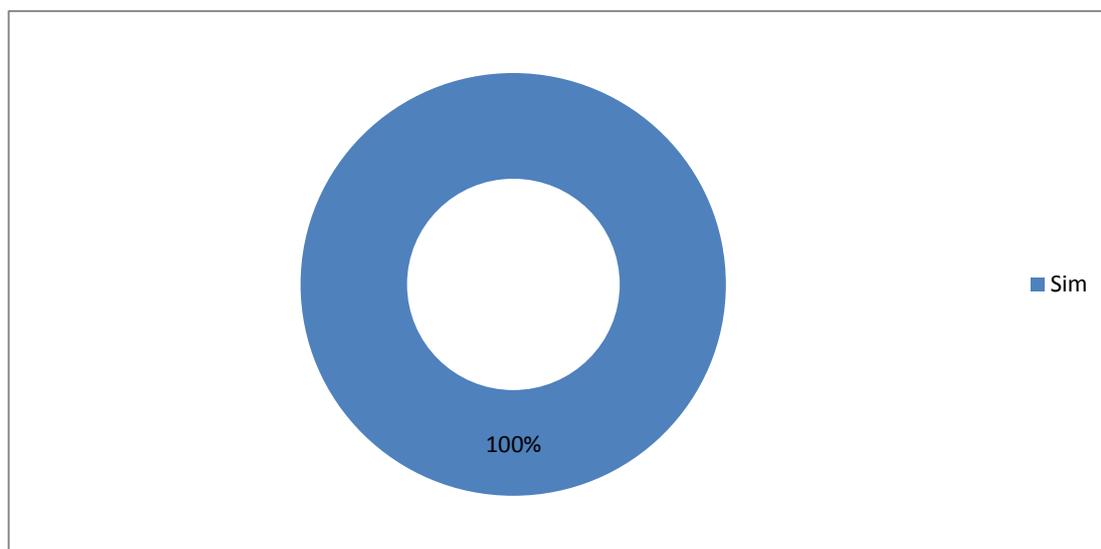
Fonte: Próprios pesquisadores.

Podemos observar no gráfico III que no Hospital tido como fonte de pesquisa, os Enfermeiros que ali atuam 7 ou 88% dos mesmos possuem o conhecimento sobre o manejo dos RSS, que vai desde a sua segregação, até o armazenamento para o destino final. Os 1 ou 13% desses profissionais não sabem ao certo o processo do manejo dos RSS dentro do ambiente hospital.

Conforme Batglin et al (2012) o PGRSS pode ser considerado uma etapa fundamental para que se realize uma completa promoção da prevenção da saúde populacional, uma vez ao utilizá-lo e transformá-lo num modelo a ser seguido pela instituição, nos Enfermeiros estaremos atuando de forma definitiva no aspecto de prevenção de agravos a saúde.

Segundo Batglin et al. (2012) não podem ser desconsiderados os aspectos econômicos, já que, as instituições de saúde têm custos para destinar, adequadamente, os diferentes tipos de resíduos.

Gráfico IV - Conhecimento dos Enfermeiros sobre a RDC nº 306/2004.



F

Fonte: Próprios pesquisadores.

Podemos observar no gráfico IV acima, todos os enfermeiros que participaram da pesquisa, ou seja, 8 ou 100% destes profissionais informaram conhecer bem a RDC nº 306/2004, mais não há profissionais capacitados e habilitados no PGRSS e segundo a Resolução RDC N° 306/2004 da ANVISA. Um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde é composto basicamente de duas etapas, um gerenciamento interno e outro externo.

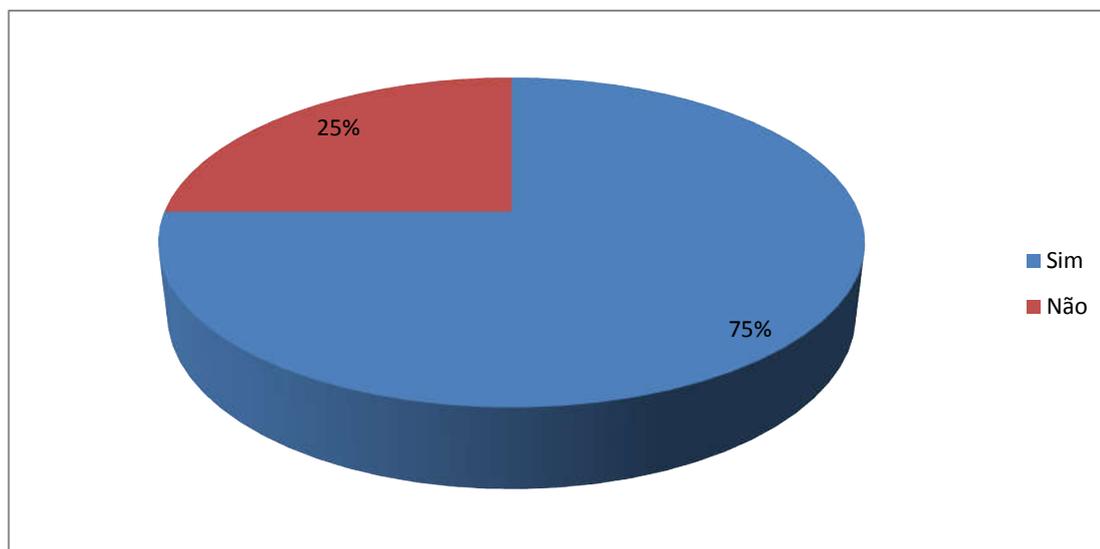
Berto et al., (2012) e Mendes et al., (2015), relatam que muitos profissionais apontam a falta de rotinas e frequência de treinamentos, e por vezes, o desinteresse da participação deste.

Para Moutte (2007), a adesão a palestras de conscientização no gerenciamento de resíduos com participação dos profissionais em hospitais da rede privada é maior do que na rede pública, devido ao nível de cobrança diferenciado entre as duas unidades.

Já Pfitscheret al. (2007) afirma que é fundamental que o profissional enfermeiro saiba que a atividade exercida é geradora de resíduos, e procurando entender essa produção em termos qualitativos e quantitativos. Estes resíduos não sendo tratados ou destinados adequadamente, poderão se tornar fatores determinantes para um impacto negativo a saúde da população, com isso, vindo a

surgir então a necessidade de uma gestão comprometida com a prevenção desses agravos.

Gráfico V – Conhecimento dos profissionais sobre o manejo desapropriado dos Resíduos gerados no Hospital.



Fonte: Próprios pesquisadores.

O gráfico V mostra que os profissionais enfermeiros que exercem suas atividades no Hospital de pesquisa, possuem o conhecimento sobre a forma incorreta para o descarte dos RSS, onde pode-se constatar que dentre estes profissionais 6 ou 75% dos enfermeiros disseram ser cientes da desapropriação do manejo dos RSS, enquanto que os 2 ou 25% restantes afirmam não conhecer o procedimento adequado dos RSS.

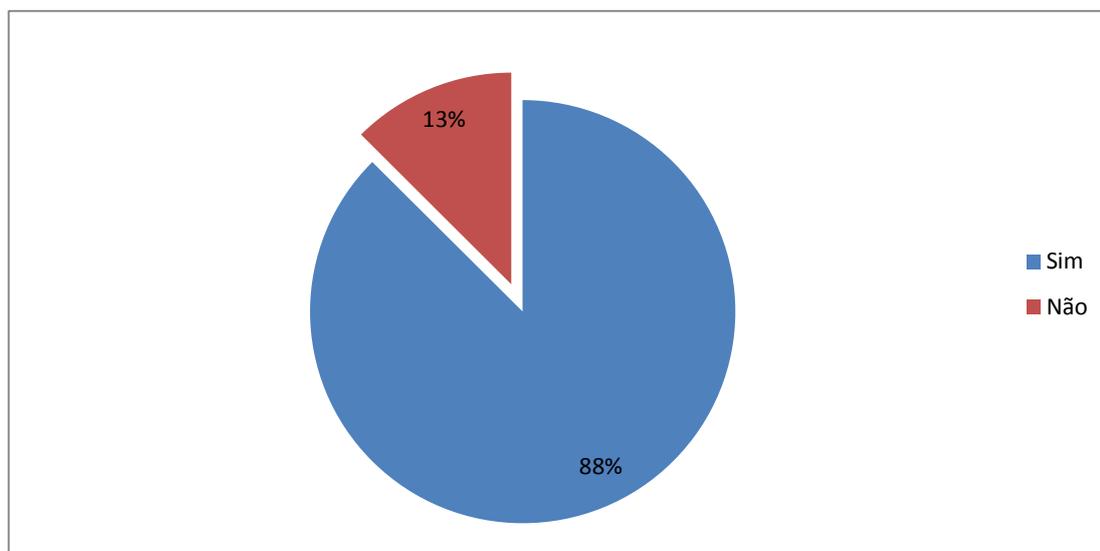
Os Enfermeiros têm e sabem que os resíduos são uma alta fonte de transmissão de doenças e uma grande fonte de contaminação ao meio ambiente, se não forem gerenciados corretamente, assim, conseqüentemente, se não tiverem o manejo adequado no seu destino final.

Segundo Abrelpe (2012) cerca 57,98% do total de resíduos coletados no Brasil durante o ano de 2012, são encaminhados para aterros sanitários, porém, cerca de 23.767.224 toneladas diárias, o que corresponde a 42,02% do total, ainda possuem uma destinação inadequada, sendo encaminhadas para lixões ou aterros

controlados, os quais não possuem sistemas e medidas necessárias para proteção do meio ambiente contra danos provocados e degradações.

Conforme Pfitscheret al. (2007) a problemática em questão seria a dificuldade de se quantificar os resíduos provenientes de cada setor, e também ter uma equipe comprometida com práticas coerentes com sua responsabilidade.

Gráfico VI - Envolvimento dos Enfermeiros no processo de Gerenciamento dos Resíduos.



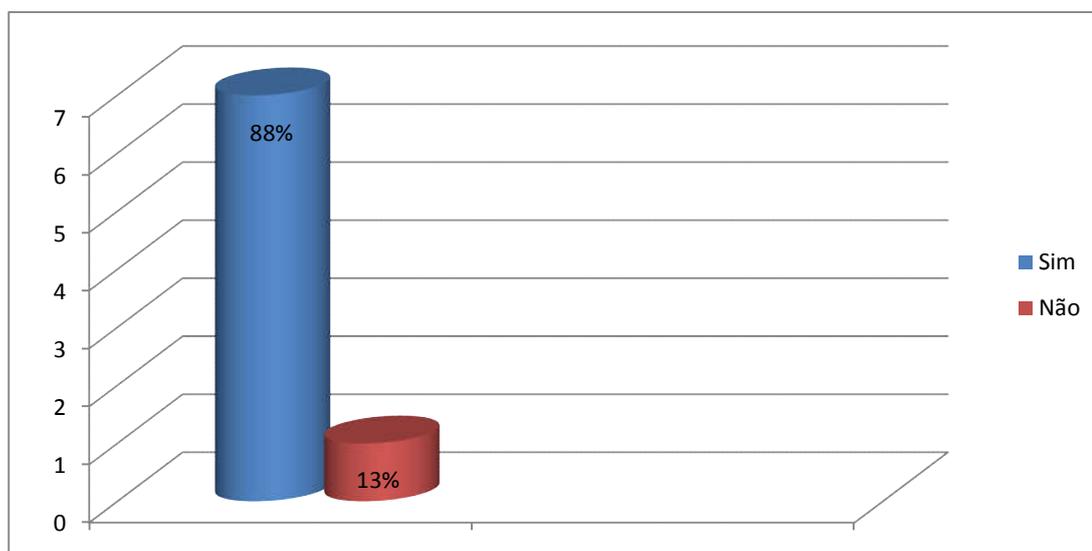
Fonte: Próprios pesquisadores

Podemos observar no gráfico VI, o enfermeiro do hospital de pesquisa, afirmam que 7 ou 88% dos mesmos estão e são envolvidos diretamente no gerenciamento dos RSS, enquanto que os 1 ou 13% restantes dizem não estarem envolvidos diretamente no gerenciamento desse tipo de resíduos.

Segundo Erdmann (2007, p. 180-85), a atuação do enfermeiro é de vital importância nos hospitais. Não há como imaginar um hospital sem a presença do enfermeiro, tanto no que se refere ao cuidado com os pacientes, como em todos os procedimentos que são de sua responsabilidade.

Segundo Saar, SRC (2005,p. 135), o enfermeiro tem capacidade de gerenciamento e de desenvolvimento contínuo.

Gráfico VII - Plano de Gerenciamento dos Resíduos Serviços de Saúde no Hospital (Validade de 01 ano).

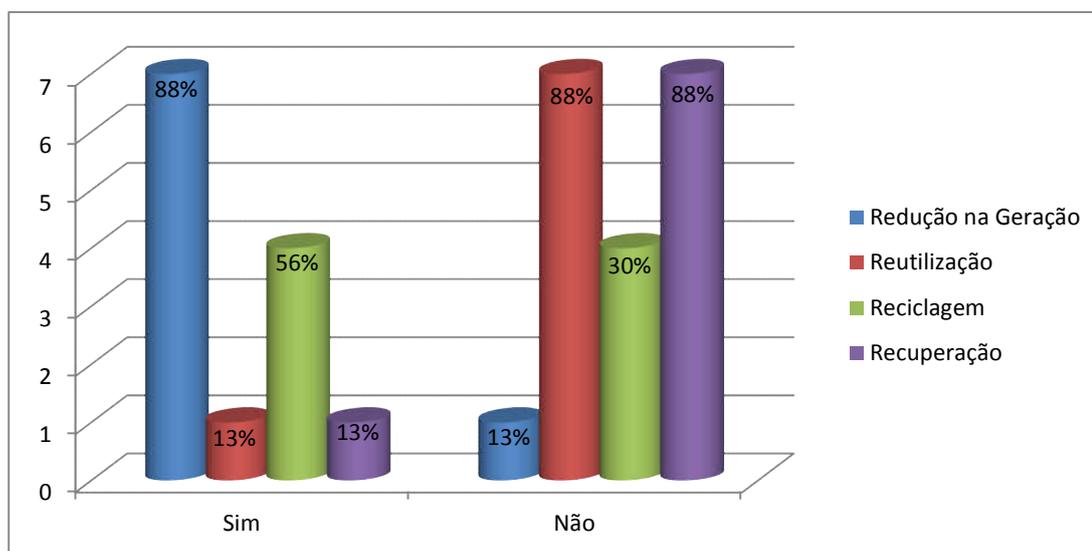


Fonte: Próprios pesquisadores.

Podemos observar no gráfico VII, que 7 ou 88% dos enfermeiros do hospital de campo de pesquisa, afirmam que existe um plano de gerenciamento dos resíduos de serviço em saúde, e 1 ou 13% dizem que não há um plano de gerenciamento no hospital.

Para Moreira (2012) os geradores de RSS são obrigados a elaborar e implantar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) específico para cada estabelecimento.

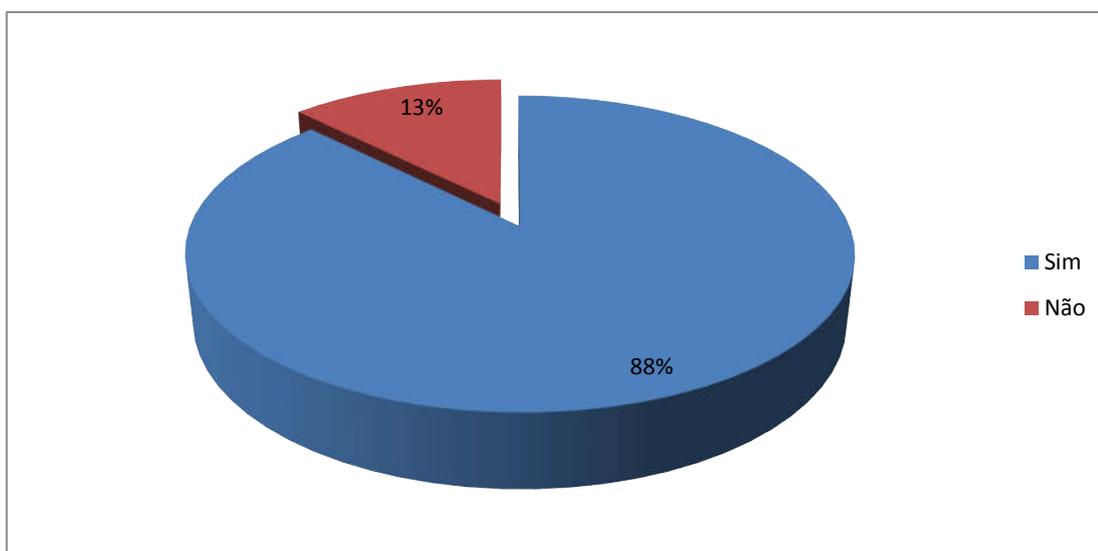
Gráfico VIII - Há alguma Prática do profissional Enfermeiro para os Resíduos de Serviços de Saúde.



Fonte: Próprios pesquisadores.

O gráfico VIII, mostra que 7 ou 88% dos enfermeiros dizem que há uma redução na geração dos resíduos, já 1 ou 13% dizem que não há um controle sobre a geração dos resíduos de serviço em saúde. 1 ou 13% dos enfermeiros dizem ter uma reutilização dos resíduos, porém 7 ou 88% dos enfermeiros dizem não existir uma reutilização para o lixo hospitalar. 5 ou 56% dos enfermeiros entrevistados confirmam que há uma prática de reciclagem para os resíduos de serviço em saúde, e 3 ou 30% dos enfermeiros dizem que não se é realizada uma reciclagem para os mesmos. 1 ou 13% dos enfermeiros dizem que fazem a recuperação dos resíduos em saúde, sendo que 7 ou 88% dos enfermeiros dizem não fazer a recuperação dos resíduos de serviço em saúde.

Gráfico IX - Existe Adesão dos Funcionários aos Cursos de Educação Continuada sobre iniciativas para qualificar a equipe envolvida no manejo de resíduos.



Fonte: Próprios pesquisadores.

O gráfico IX afirma que 7 ou 88% dos Enfermeiros informam que o corpo técnico que trabalham no hospital de pesquisa adere aos Cursos de Capacitação Continuada para o manejo dos RSS sem nenhum obstáculo quanto ao seu aprendizado e já 1 ou 13% desses Enfermeiros afirmam encontrar dificuldades na capacitação de sua equipe e do corpo técnico de todo hospital, onde, tendem a implicar na sua melhoria e manejo no que se diz aos RSS até sua destinação final.

Para Mendes, et al. (2015) o emprego metodológico inadequado para realização da capacitação e do treinamento sobre as normas e rotinas do manejo dos RSS também podem gerar defasagem no aprendizado desses procedimentos, visto que a obtenção de melhores resultados dependerá da adequação da linguagem e dos conteúdos ministrados na capacitação de diferentes categorias profissionais e níveis de responsabilidade em função das atividades dos colaboradores dentro da instituição. Sendo necessário desenvolver um programa de educação continuada para qual se defina metas a serem atingidas e as competências para execução das atividades.

Segundo Moura et al. (2009) o fator mais importante na continuidade do Plano de Gerenciamento de Resíduos é a persistência dos profissionais, uma vez que a mudança de paradigma é um processo longo e difícil.

Já Ventura, et al. (2010) afirma que cabe a nós enfermeiros tornar isso um tema da educação continuada e trazer sua prática para o ambiente onde esses resíduos são gerados. Por este motivo se enfatiza a importância do enfermeiro gestor consciente de suas atribuições.

Para Ventura, et al. (2010) faz parte dessa categoria a participação de comitês e órgãos de representação que estejam associadas com a questão de coleta e destinação de resíduos sólidos a nível municipal, estadual e federal. A atual Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS descreve o sistema de responsabilidade compartilhada e a necessidade da participação dos diversos segmentos da sociedade na elaboração de projetos para minimizar impactos ambientais que advém sobre coleta, armazenamento e destinação final de resíduos.

Berto e Czykiell (2012) mostram que apesar da complexidade do plano de gerenciamento; através dos treinamentos poderão obter resultados a partir do aumento na frequência, abordagem dos assuntos utilizando dinâmica mais atrativas, com as demonstrações práticas, as campanhas de conscientização e palestras com os responsáveis pelo tratamento dos resíduos após o seu descarte.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Logo em vista constatamos que os resíduos sólidos de serviço em saúde (RSSS) são fontes de desenvolvimento de riscos a saúde e ao meio ambiente. Por isso é preciso ser ter um cuidado em especial em sua manipulação, deste da segregação dos mesmos, além de tudo o profissional enfermeiro tem que ser capacitado e habilitado pelo o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) conforme a Lei do gerenciamento.

Cabendo também aos órgãos das esferas federais, estaduais e municipais um direcionamento final a estes resíduos, pois, muitos destes não possuem um direcionamento e nem um tratamento correto e adequado, assim como um local apropriado.

Podemos observar em nossa pesquisa, que o Hospital que serviu de base para coletas de dados, não possui um direcionamento correto quanto aos tipos de resíduos produzidos, assim como, um condicionamento para estes, isso englobando vários setores desta unidade de referencia.

Trabalhos de educação continuada para os profissionais que atuam diretamente com esses RSS são realizados e podemos observar na pesquisa que não existem barreiras por parte desses profissionais para melhor se capacitarem.

Os profissionais enfermeiros que ali atuam, afirmam conhecer em sua maioria as Leis e a RDC assim como conhecem o método de acondicionamento desses resíduos, porém muitos dos mesmos afirmam existir um trabalho de gerenciamento para tais RSS, mais enfrentam uma barreira por parte da direção, que insistem no método de menor custo para o Hospital, onde certos procedimentos e acondicionamentos não são efetuados de forma correta e adequada, podendo ocasionar sérios problemas não só ao meio ambiente como visto no nosso trabalho como também colocar em risco a saúde desses profissionais.

Por tanto fica evidente a necessidade de capacitação sobre essa temática na unidade hospitalar, através da educação permanente, visto que, em se tratando de um ambiente de prestação de assistência à saúde, há riscos físicos, químicos e biológicos e para cada um deles há normas específicas disponíveis, visando proteger a população e o meio ambiente.

REFERÊNCIAS

[ABNT] Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 12807 – Terminologia dos resíduos de serviços de saúde**, Brasil: ABNT, 1993 - Acesso em: 10 de junho de 2016, as 10h15min.

_____ Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 12808 – Resíduos de Serviços de Saúde**, Brasil: ABNT, 1993 - Acesso em: 10 de junho de 2016, as 10h25min.

_____ Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 12809 – Manuseio dos resíduos de serviços de saúde**, Brasil: ABNT, 1993 - Acesso em: 10 de junho de 2016, as 10h30min..

_____ Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 12810 - Coleta de resíduos de serviços de saúde**, Brasil: ABNT, 1993 - Acesso em: 10 de junho de 2016, as 10h35min.

ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo, 2012. 116 p.

ALMEIDA, Vera Luci de. **DAES – Modelo para Diagnóstico Ambiental de Estabelecimentos de Saúde**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós- graduação em Engenharia de produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

BATAGLIN, M. G.; SOUZA, M. H. T.; CAMPONOGARA F. **Conhecimento da Equipe de Enfermagem sobre a Segregação dos Resíduos Sólidos em Ambiente Hospitalar**. Ensino, Saúde e Ambiente, v.5, n.3, p.68-83, 2012. Disponível em: <<http://www.ensinosaudeambiente.uff.br/>>. Acesso em 24/09/2013.

BERTO, Daniel Neves; Czykiel, Renata. Treinamentos sobre resíduos sólidos de serviços de saúde (RSSS) em hospitais de Porto Alegre/RS na percepção de profissionais atuantes. Revista de Gestão em Sistemas de Saúde - RGSS, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 41-62, jul./dez. 2012

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Resolução de Diretoria Colegiada nº 306 de 07 de dezembro de 2004**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Servicos+de+Sa>

ude/Assunto+de+Interesse/Legislacao/Residuos. - Acesso em: 14 de junho de 2016, as 11h09min.

_____ Constituição (1988). **Constituição [da] República Federativa do Brasil.**

Belém: Diário Oficial da União, 1988.

_____ **Art. 196** - Trata do direito de todos a todos a saúde. Diário Oficial da União, 1988.

_____ **Resolução CONAMA 358 de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF), 04 de maio de 2005.

_____ Decreto Nº 39.091, de 2001. **Diário Oficial [do] Município de Belém,** Belém, PA, jul./01. Disponível em: <[http://: www.senado.gov.br](http://www.senado.gov.br)>. - Acesso em: 14 de junho de 2016, as 10h 40min.

_____ Lei Federal nº 6938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, 02 set. 1981.

_____ Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde /** Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

CALADO, S.dos S; Ferreira, S.C dos R. **Análise de documentos:** método de recolha e análise de dados. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/analisedocumentos.pdf>. Acessado em 20 de Setembro de 2016.

CAMPONOGARA, S. *et al.* **Um Olhar Sobre a Interface Trabalho Hospitalar e os Problemas Ambientais.** *Rev. Gaúcha Enferm.*, v. 30, n. 4, p. 724-31, 2009.

Cezar-Vaz, M.R.; Muccilo-Baisch, A.L; Soares, J.F.S.; Weis, A.H.; Costa, V.Z. & Soares M.C.F. (2007). **Concepções de Enfermagem, saúde e ambiente: abordagem ecossistêmica da produção coletiva de saúde na atenção básica.** *Revista Latino-Americana Enfermagem.* 15 (3).

[CONAMA] Conselho Nacional de Meio Ambiente. **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005**. Disponível em <<http://www.unifesp.br/reitoria/residuos/download-358.pdf>> - Acesso em: 12 de junho de 2016, as 19h00min.

Doi KM. **Resíduos de Serviços de Saúde: precepção dos profissionais de saúde quanto o seu descarte [monografia]**. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.

DOI, M. K.; MOURA, G. M. S. S. **Resíduos sólidos dos serviços de saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem**. *Rev. Gaúcha Enfermagem.*, v. 32, n. 2, p. 338-44, 2011.

Erdmann AL, Sousa FGM de, Backes DS et al. Developing an explanatory theoretical model of system of care. *Acta paul. enferm.* 2007; 20(2):180-85.

FEAM, **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde** / Fundação Estadual do Meio Ambiente. - Belo Horizonte: 2008.

FERLE, Sandra Denise; CAMARGO, Marco Aurélio Areias. **Gerenciamento dos resíduos sólidos de serviço de saúde**. *Revista Eletrônica de Enfermagem do Vale do Paraíba*, v. 1, n. 5, 2014.

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

Guia para o Manejo Interno de Resíduos Sólidos em Estabelecimentos de Saúde – Organização Pan-Americana da Saúde – Escritório Regional da Organização Mundial da Saúde – Representação no Brasil – Brasília – 1997 – Disponível em: <http://bvs.per.paho.org/bvsacd/cd48/reshospi.pdf> – Acesso em: 11 de junho de 2016, as 20h20min.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2000**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 14 de junho de 2016, as 17h25min.

LUCÍLIA MARQUES PEREIRA LEN – **Lixo Hospitalar e suas conseqüências Sanitárias e Ambientais**: Estudo comparativo de caso em Fortaleza – Ceará – Acesso em: 23/09/2011.

MENDES, Walkiria de Carvalho et al. **Conhecimento e prática de trabalhadores, profissionais e gestores sobre os resíduos de serviços de saúde**. Rev. Pesqui. Cuid. Fundam. v. 7, n. 4, p. 3216-3226, 2015.

MOREIRA, A. M. M. **Gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde: um desafio para as unidades básicas de saúde**. 2012. 199 p. Tese (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.

MOURA, E. C. C.; MOREIRA, M. F. C.; FONSECA, S. M. **Atuação de Auxiliares e Técnicos de Enfermagem no Manejo de Perfurocortantes: Um Estudo Necessário**. Revista Latino-americana de Enfermagem, v.17, n.3, p.1-7, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em 10/10/2013.

MOUTTE, Alessandra; BARROS, Silvana Silva; BENEDITO, Gelman Cristina Barros. **Conhecimento do enfermeiro no manejo dos resíduos hospitalares*** Knowledge of Nurse to Manage Clinical Residues. J. Health Sci. Inst, v. 25, n. 4, 2007.

NAGALLI, André. **Gerenciamento de resíduos sólidos na construção civil**. Oficina de Textos, 2016.

NASCIMENTO, T. C. *et al.* **Ocorrência de bactérias clinicamente relevantes nos resíduos de serviços de saúde em um aterro sanitário brasileiro e perfil de susceptibilidade a antimicrobianos**. Rev. Soc. Bras. Med. Tropical., v. 42, n. 4, p. 415-419, 2009.

NAVARRO, Elias M.A., vl. (2006). **A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto. 14(4): 517-525.

Neumann, V.N. (2007). **Qualidade de vida no trabalho: percepções da equipe de enfermagem na organização hospitalar**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Paschoa, S.; Zanei, S.S.V. & Whitaker, I.Y. (2007). **Qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva**. *Acta Paulista de Enfermagem*. 20 (3): 305-310.

PEREIRA, M. S. *et al.* **Gerenciamento de resíduos em unidades não hospitalares de urgência e emergência**. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, v. 21, n. especial, p. 8 telas, jan-fev: 2013.

PFÍTSCHER, E. D.; LIMONGI, B.; VIEIRA, E. M. F.; PFÍTSCHER, M. P.; PFÍTSCHER, P. C. **Situação dos Hospitais Quanto ao Gerenciamento dos Aspectos e Impactos Ambientais**. Cadernos EBAPE.BR, v.5, n.3, p.1-18, set. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>> - Acesso em 08/06/2016, as 09h00min.

PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos de Saúde do HUBFS – Renato Ferreira da Silva – Disponível em: <http://www.bettina.ufpa.br/documentos/pgrssatualbettina.pdf> – Acesso em: 11/06/2016.

PHILIPPI JR., Arlindo, editor. **Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável**. Baurer, SP: Manole, 2005. (Coleção Ambiental; 2).

Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005, do **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA** – Acesso em: 11/06/2016, as 15h15min hs.

RIBEIRO, Eveline Borges Vilela et al. **Uma abordagem normativa dos resíduos sólidos de saúde e a questão ambiental**. *Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental*. ISSN 1517-1256, V.22, janeiro a julho de 2009.

RUSSO, Mário Augusto Tavares. Tratamento de resíduos sólidos. **Coimbra: Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Departamento de Engenharia Civil**, 2003

Saar SRC. **Especificidade do enfermeiro: uma visão multiprofissional**. [doutorado]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto; 2005. 135 p.

SERAPHIM, C. R. U. M. **Abordagem dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) na Formação Profissional dos Auxiliares e Técnicos em Enfermagem de**

Araraquara-SP. 2010. 154 p. Tese (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio ambiente) - Centro Universitário de Araraquara-UNIARA -SP.

SILVA, I. T. S.; BONFADA, D. **Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde e meio ambiente: percepção da equipe de enfermagem.** *Rev. Rene.*,v. 13, n. 3, p. 650-7, 2012.

SISINNO, C. L. S.; MOREIRA, J. C. **Ecoeficiência: um instrumento para a redução da geração de resíduos e desperdícios em estabelecimentos de saúde.** *Cad. Saúde Pública.*, v. 21, n. 6, p. 1893-1900, 2005.

SOARES, A. S. *et al.* **Enfermeiros no gerenciamento de resíduos hospitalares: um estudo descritivo.** *On. Braz. Journal of Nursing.*,v. 11, n. 2, p. 1-8, 2012.

SCHNEIDER, V.E.; et al. **Manual de gerenciamento de resíduos sólidos em serviços de saúde.** 2. ed. rev. e ampl. Caxias do Sul: EDUCS, 2004. 319p.

TAKADA, Agda Cristina da Silva. **O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde e o Direito do Trabalhador** — Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/agda.pdf> – Acesso em: 09/06/2016.

VENTURA, K.S; REIS, L.F.R., TAKAYANAGUI, A.M. **Avaliação do Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde por Meio de Indicadores de Desempenho.** *Eng. Sanit. Ambient.*, v.15 n.2, p.167-176, 2010.

VIANA, F. N. M. ; TEIXEIRA, P. F. **Monitoramento e adequação da implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde do Hospital Regional de Sobradinho.** Brasília 2006 – Acesso em: 13 de junho de 2016, as 22h10min.

YIN, R. **Case study research: design and methods.** 5. ed. California: Sage, 2010.

APENDICE A – AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA



Faculdade Paraense de Ensino

FACULDADE PARAENSE DE ENSINO - FAPEN

BACHARELADO EM ENFERMAGEM

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA ACADÊMICO-CIENTÍFICA

Através do presente instrumento, solicitamos do HOSPITAL SANTA MARIA DE ANANINDEUA, autorização para realização da pesquisa integrante do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos acadêmicos, Estevam Sena Rosa Filho e Raimundo Nonato da Silva Sena Rosa, orientados pela Professora Esp. Enf^a. Mônica Olivia Lopes Sá de Souza, tendo como título: **“ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE”**. A coleta de dados será realizada através de um questionário com perguntas semi estruturadas (abertas e fechadas) para os Enfermeiros da Unidade pertinente ao tema. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM DA FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN.

As informações aqui prestadas não serão divulgadas sem autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Belém-PA 22 de Agosto de 2016
 Mônica Olivia L. Sá de Souza
 Coordenadora do Estágio
 Orientadora Esp. Mônica O. L. Sá de Souza

Estevam S. R. Filho
 Acad. Estevam Sena Rosa Filho
Raimundo Nonato da Silva Sena Rosa
 Acad. Raimundo Nonato da Silva Sena Rosa

Deferido (X)
Indeferido ()

Assinatura e carimbo do gestor
Karle Madona Assessoramento Hospital Santa Maria de Ananindeua Ltda
HOSPITAL SANTA MARIA DE ANANINDEUA-LTDA CNPJ: 17.464.167/0001-25

APENDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Através do presente instrumento, solicitamos à Administração deste hospital, autorização para realização da pesquisa integrante do trabalho de conclusão de curso (TCC) dos acadêmicos, **ESTEVAM SENA ROSA FILHO** e **RAIMUNDO NONATO DA SILVA SENA ROSA**, orientados pela Professora Esp. **MÔNICA O. L. SÁ DE SOUZA**, tendo como título: “**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE**”. A coleta de dados será realizada através de um questionário com perguntas pertinentes ao tema. A presente atividade é requisito para a conclusão do curso de BACHARELADO EM ENFERMAGEM DA FACULDADE PARAENSE DE ENSINO – FAPEN.

As informações aqui prestadas não serão divulgadas sem autorização final da Instituição campo de pesquisa.

Belém-PA, 22 de Agosto de 2016.

Orientadora Esp. Enf^a. Mônica O. L. Sá de Souza

Acad. Estevam Sena Rosa Filho

Acad. Raimundo Nonato da Silva Sena Rosa

Deferido () Indeferido () Assinatura com Carimbo

APENDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Área de atuação no hospital: _____

2. O que é resíduos sólidos em saúde?

1. Responsável pelo gerenciamento dos R.S.S.:

1.1. (Formação): _____

1.2. (Função): _____

1.3. (Cargo): _____

2. Há conhecimento do enfermeiro no manejo dos resíduos hospitalares?

() Sim () Não

3. Existe conhecimento dos profissionais entrevistados sobre a RDC nº 306/2004?

() Sim () Não

4. O Enfermeiro tem Conhecimento sobre o manejo desapropriado dos resíduos gerados no hospital?

() Sim () Não

5. O profissional enfermeiro é envolvido no processo de gerenciamento dos resíduos?

() Sim () Não

6. Há um Plano(s) de Gerenciamento dos Resíduos Serviços Saúde no estabelecimento atualizado: (validade 01 ano)

() Sim () Não

7. Para os Resíduos de Serviços de Saúde: **Há alguma prática** para:

7.1 Redução na geração?

() Sim () Não

7.2 Reutilização

() Sim () Não

7.3 Reciclagem:

() Sim () Não

7.4 Recuperação

Sim Não

8. Existe Adesão dos funcionários aos cursos de Educação Continuada sobre iniciativas para qualificar a equipe envolvida no manejo de resíduos?

Sim Não

ANEXO A - FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 4			
3. Área Temática:			
4. Área de Conhecimento: Grande Área 2, Ciências Biológicas, Grande Área 4, Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Monica Oliva Lopes Sa de Souza			
6. CPF: 025.626.914-35		7. Endereço (Rua, n.º): ACATAUASSU NUNES MARCO n 85 BELEM PARA 68095020	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone: 91991542996	10. Outro Telefone: 11. E-mail: monlosoxcutiva@hotmail.com
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>20</u> / <u>08</u> / <u>2016</u>		 Assinatura Monica Oliva L. Sa de Souza Coordenadora de Etica em Saude - FAPEN	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: ASSOCIACAO UNIFICADA PAULISTA DE ENSINO RENOVADO OBJETIVO-ASSUPERO		13. CNPJ: 06.099.229/0020-74	14. Unidade/Orgão:
15. Telefone: (11) 3757-5859		16. Outro Telefone:	
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumpro os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>CLAUDE DA COSTA LOPES DASILVA</u>		CPF: <u>579.520.602-44</u>	
Cargo/Função: <u>COORDENADORA DO CURSO</u>			
Data: <u>22</u> / <u>08</u> / <u>2016</u>		 Assinatura Claude Lobato Coordenadora de Etica em Saude - FAPEN	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			

ANEXO B - TERMO DE ACEITE DO ORIENTADOR**TERMO DE ACEITE DO ORIENTADOR**

Eu, professora **MÔNICA O. L. SÁ DE SOUZA**, do Curso de Graduação em Enfermagem, da Faculdade Paraense de Ensino, declaro aceitar orientar o trabalho intitulado “**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE.**”, de autoria dos (as) alunos (as) ESTEVAM SENA ROSA FILHO E RAIMUNDO NONATO DA SILVA SENA ROSA. Declaro, ainda, ter total conhecimento das normas de realização de trabalhos científicos vigentes, segundo a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP e Conselho Nacional de Saúde - CNS Resolução Nº466 de 12/12/2012, estando inclusive ciente da necessidade de minha participação na banca examinadora por ocasião da defesa do Trabalho de Conclusão de Curso.

Belém-PA, 21 de Agosto de 2016.

Prof^a. Esp. Enf^a. Mônica O. L. Sá de Souza

Orientador (a)

Contato telefone do orientador (a): 98154-2996

E-mail da Orientadora: monicaexecutiva@hotmail.com

ANEXO C - TERMO DE COMPROMISSO DO ALUNO/PESQUISADOR**TERMO DE COMPROMISSO DO ALUNO/PESQUISADOR**

TÍTULO DO PROJETO: “ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO FRENTE AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇO DE SAÚDE”.

ORIENTADORA: Prof^ª. Esp. Enf^ª. MÔNICA O. L. SÁ DE SOUZA

PESQUISADORES: ESTEVAM SENA ROSA FILHO E RAIMUNDO NONATO DA SILVA SENA ROSA

Os pesquisadores do projeto acima identificados assumem os seguintes compromissos:

- 1- Preservar a privacidade e a integridade física dos entrevistados cujos dados serão coletados;
- 2- Manter sob sigilo as informações ofertadas, ou seja, serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto;
- 3- Respeitar todas as normas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares na execução deste projeto.

ESTEVAM SENA ROSA FILHO

Nome do Aluno (a)

Pesquisador (a)

RAIMUNDO NONATO DA SILVA SENA ROSA

Nome do Aluno (a)

Pesquisador (a)

MÔNICA O. L. SÁ DE SOUZA

Nome da Orientadora

Orientadora / Pesquisadora

|