



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – MESTRADO**

Christiane Garcia Allevato

**Resíduos de Serviços de Saúde: o conhecimento dos  
profissionais que atuam no contexto hospitalar**

Rio de Janeiro / RJ  
2014

Christiane Garcia Allevato

**Resíduos de Serviços de Saúde: o conhecimento dos profissionais  
que atuam no contexto hospitalar**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Mestrado, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, UNIRIO, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Liliana Angel Vargas

Rio de Janeiro / RJ  
2014

A434 Allevato, Christiane Garcia.  
Resíduos de serviços de saúde: o conhecimento dos profissionais que atuam  
no contexto hospitalar / Christiane Garcia Allevato, 2014.  
52 f. ; 30 cm

Orientadora: Liliana Angel Vargas.  
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Estado do  
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

1. Resíduos de serviços de saúde. 2. Saúde ambiental. 3. Pessoal de saúde.  
I. Vargas, Liliana Angel. II. Universidade Federal do Estado do Rio Janeiro.  
Centro de Ciências Biológicas e de Saúde. Programa de Pós-Graduação Mestrado  
em Enfermagem. III. Título.

CDD – 363.7288

# **Resíduos de Serviços de Saúde: o conhecimento dos profissionais que atuam no contexto hospitalar**

Christiane Garcia Allevato

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada em: 19/03/2014 ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Mestrado, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre.

## **Banca Examinadora:**

---

Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Liliana Angel Vargas (Orientadora)  
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto - UNIRIO

---

Prof. Dr.<sup>a</sup>. Heloísa Helena de Albuquerque Borges Quaresma Gonçalves  
Escola de Engenharia de produção da UNIRIO

---

Prof. Dr.<sup>a</sup>. Teresa Tonini  
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

---

Prof. Dr. Nilson Alves Moraes  
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

---

Prof. Dr.<sup>a</sup>. Fátima Teresinha Scarparo Cunha  
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

Rio de Janeiro / RJ  
2014

## DEDICATÓRIA

À minha mãe, Rita Garcia, pelo exemplo de determinação e coragem, incentivo e respeito às minhas escolhas, pelo amor e dedicação incondicionais que impulsionaram minha trajetória profissional e pessoal.

Ao meu pai, Cesar Allevato, pelos ensinamentos e pelo estímulo a tudo que realizei durante minha vida.

Ao meu irmão, Alexandre Garcia, pelo apoio e paciência que sempre esteve comigo e pelo incentivo para a realização deste trabalho.

Aos meus avós, Francisco, Kermy e Nelly, que sempre me ensinaram a lutar pelos sonhos e objetivos e sempre me motivaram a nunca desistir.

À minha Família pelo convívio, por ser meu alicerce, minha segurança e minha referência.

Ao meu namorado, Eduardo Chuairi, companheiro, amigo para todas as horas, por todo o amor e compreensão sem igual.

Com vocês, sem dúvidas, foi mais fácil a realização deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me concedeu forças para a realização deste trabalho, por proporcionar-me a sua paz e tornar-me capaz de enfrentar os obstáculos que se fazem presentes e de superar desafios. Agradeço pela oportunidade de mais uma conquista!

À minha orientadora, a Professora Liliana Angel Vargas, pessoa que admiro não só pela inteligência e intelectualidade, mas pela dedicação ao ensino e à pesquisa, pela paciência ao me ouvir e esclarecer todas as minhas dúvidas, pelos ensinamentos e incentivo. Agradeço por toda confiança em mim depositada.

Aos Professores Heloisa Borges, Fátima Scarparo, Nilson Moraes e Teresa Tonini, pelas contribuições teóricas e metodológicas na banca de qualificação, que foram fundamentais e de extrema relevância para a construção da versão final desta dissertação.

Aos professores, Ubirajara Mattos e Fátima Sueli, da disciplina de Epidemiologia Ambiental da UERJ, pela competência, com quem muito pude refletir e construir conhecimentos durante este processo.

Carinhosamente aos meus pais, Rita e Cesar, e ao meu irmão, Alexandre, pelo amor incondicional, pelos ensinamentos e pelo apoio em todos os momentos da minha vida!

Ao meu namorado, Eduardo, pelo apoio constante, pelas idéias e sugestões durante a elaboração do trabalho e pela compreensão. Agradeço ainda pelo seu amor que me torna tão feliz.

À minha tia Neuza, pelo carinho, pelo apoio em todos os momentos e por vibrar comigo a cada conquista.

À minha prima, Rafaela, pela ajuda e apoio para a realização deste trabalho.

Às minhas amigas Ana Paula e Anna Carolinna pelo apoio, ajuda, desabaços, telefonemas e presença constante em minha vida, mesmo quando a ausência se fez necessária. Nossa amizade é para sempre.

Ao meu amigo Cristiano, que com muita dedicação me ajudou na elaboração deste trabalho.

Aos professores do PPGEnf UNIRIO pela seriedade com a qual conduzem este Programa, pelo comprometimento, pela dedicação ao curso de mestrado e à formação de mestres capazes de exercer uma enfermagem melhor.

Aos colegas de turma (2012) do mestrado pelos diversos momentos de interação, pelo convívio tão agradável e pelos momentos de discussões e de reflexões que ocorreram durante este percurso.

Ao Diretor e aos funcionários da instituição pesquisada, que me ajudaram e facilitaram para o desenvolvimento das entrevistas.

Gostaria de expressar os meus agradecimentos aos profissionais de saúde, sujeitos desta pesquisa, que contribuíram para que a conclusão desse trabalho fosse possível.

Enfim, todos que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal maneira, que um dado momento a sua fala seja a sua prática.

*Paulo Freire*



## RESUMO

O consumo tornou-se cada vez maior na sociedade global. Como reflexo, hoje se produzem grandes quantidades de resíduos, dentro de uma frágil estrutura sanitária, causando danos ao ambiente e à saúde da população. No Brasil, a maior parte desses resíduos gerados é descartada em local inadequado; e com os Resíduos de Serviços de Saúde, não é diferente, porém devido ao seu potencial infectante necessita de uma atenção especial. O presente estudo aborda o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os Resíduos de Serviços de Saúde. Apresenta como objetivos: analisar o conhecimento dos profissionais de saúde que atuam em um Hospital Universitário na cidade do Rio de Janeiro em relação aos Resíduos de Serviços de Saúde; e discutir o posicionamento desses profissionais de saúde frente ao gerenciamento dos RSS. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida em um Hospital Universitário de grande porte, localizado na cidade do Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semi-estruturada, orientada por um roteiro temático com 31 profissionais de saúde de nível superior, de sete categorias profissionais, atuantes nesta instituição há pelo menos dois anos. A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo temática de Bardin. Pode-se observar que, grande parte dos profissionais de saúde desconhece a classificação dos resíduos e seu gerenciamento. Porém, é importante e necessária a formação e a capacitação de profissionais de saúde qualificados e conscientes do manuseio dos resíduos gerados, para formar/educar cidadãos críticos, com posturas mais éticas e comprometidas com a sustentabilidade socioambiental.

***Palavras-chave:*** Resíduos de Serviços de Saúde, Saúde Ambiental, Pessoal de saúde.

## **ABSTRACT**

The consumption has become increasingly in the global society. As a result, today it produce large amounts of waste, within a fragile sanitary structure, causing damage to the environment and people's health. In Brazil, most of these generated wastes is disposed in location not suitable, and about a Medical Waste, is not a different, but because your infective potential needs a special attention. This study approach the knowledge of health personnel about the Medical Waste. Introduce to the objectives: analyse the knowledge of health personnel working in a University Hospital in the city of Rio de Janeiro in relation to Medical Waste; and discuss the positioning of these health personnel front the management of RSS. This is a qualitative research, developed in a large scale university hospital located in the city of Rio de Janeiro. Data collection was conducted through semi-structured interviews, guided by a thematic script with 31 health personnel of higher level, of seven professional categories, that working in this institution for at least two years. Data analysis was developed using the thematic content analysis of Bardin. It can be observed that most health personnel not know of the classification of waste and its management. However, is important and necessary formation and capacity of qualified health personnel and conscious about handling of waste generated, to train / educate a critical citizen, with more ethical stances and committed to environmental sustainability.

**Keywords:** Medical Waste, Environmental Health, Health Personnel

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ABNT -	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRELPE -	Associação Brasileira de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
ANVISA -	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AIDS -	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
CCIH -	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CNEN-	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CONAMA -	Conselho Nacional do Meio Ambiente
GRSS -	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
IBGE -	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBR-	Norma Brasileira de Regulamentação
NR -	Norma Regulamentadora
PGRSS -	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
PNRS -	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RDC -	Resolução da Diretoria Colegiada
RH-	Recursos Humanos
RSS -	Resíduos de Serviços de Saúde
RS -	Resíduos Sólidos

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>CAPÍTULO I – OS RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ELO NAS RELAÇÕES MEIO AMBIENTE - SAÚDE</b> .....	16
A geração e suas consequências .....	17
A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) .....	18
<b>OS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)</b> .....	20
Classificação dos RSS .....	21
O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) .....	22
<b>CAPÍTULO II - SUPORTE METODOLÓGICO DA PESQUISA</b> .....	25
Tipo de estudo .....	25
Cenário de estudo .....	25
Sujeitos do estudo .....	25
Técnica de coleta de dados .....	27
Análise dos dados .....	27
Aspectos éticos da pesquisa .....	29
<b>CAPÍTULO III - RESULTADOS E DISCUSSÕES - O MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: QUEM É O RESPONSÁVEL?</b> .....	30
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	42
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	44
<b>APÊNDICES</b>	
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA</b> .....	48
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	49
<b>ANEXOS</b>	
<b>ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA</b> .....	50
<b>ANEXO B – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO</b> .....	52

## INTRODUÇÃO

O crescimento populacional, aliado ao desenvolvimento tecnológico mundial tem gerado avanços em diversas áreas, dentre elas, a saúde. Em contrapartida, este progresso tem causado danos ao meio ambiente, como por exemplo: poluição ambiental, aquecimento global, contaminação dos reservatórios naturais, diminuição da camada de ozônio etc.

Assim, a questão ambiental, no Brasil e no mundo, tornou-se preocupante em virtude dos altos níveis de degradação ambiental e dos agravos à saúde do ser humano, sendo a problemática dos resíduos sólidos uma das mais sérias ameaças ao meio ambiente (MOTA, *et al.*, 2009b).

Após a Revolução Industrial, surgiu a sociedade de consumo e, com ela, a necessidade de infraestrutura e a dificuldade para encontrar locais para a disposição final dos resíduos sólidos, fato este que implica até os dias atuais. Desse modo, surge um dos maiores problemas em relação aos resíduos sólidos: o local apropriado para sua destinação final. A questão dos resíduos agravou-se devido à produção em larga escala de resíduos não-orgânicos, sem decomposição natural, e devido à falta de espaço para a disposição final (PIMENTEL, 2006).

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais – ABRELPE é uma associação sem fins lucrativos que congrega e representa as empresas prestadoras de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, colaborando com os setores públicos e privado e promovendo a permanente troca de informações, através de estudos como, por exemplo, o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. Dados deste Panorama no ano de 2012 mostram que, nos últimos dez anos, a população brasileira aumentou 9,65%, enquanto que, no mesmo período, o volume de resíduos cresceu mais do que o dobro, 21%, o que caracteriza um aumento da produção e do consumo dos produtos, do desperdício e, ainda, das características “não degradáveis” dos resíduos gerados (ABRELPE, 2012).

De acordo com dados publicados no Plano Nacional de Resíduos Sólidos, foram coletados no Brasil em 2008 cerca de 183.481,50 T/dia de resíduos sólidos urbanos. Dentre estes, 58,3% dos resíduos sólidos domiciliares e/ou públicos produzidos e coletados são dispostos adequadamente em aterros sanitários, e 19,4% ainda são dispostos nos chamados lixões. Ainda considerando os dados de 2008 citados no Plano, o número de lixões no Brasil é muito alto, onde existem 2.906 lixões, distribuídos pelos estados (BRASIL, 2011). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) essas disposições inadequadas de resíduos atingem 73,3% dos municípios brasileiros.

A maior parte dos resíduos produzidos diariamente (cerca de 240 mil toneladas) é depositada em lixões a céu aberto, em áreas degradadas, sem nenhum tipo de tratamento ou preocupação de impacto na saúde dos seres humanos ou qualidade do meio ambiente, e muitas vezes servem de fonte de consumo para muitas pessoas (IBGE, 2010).

Em 2012 foram gerados 64 milhões de toneladas de resíduos, sendo que 24 milhões desse total (37,5%) não tiveram o descarte adequado. Esta situação tem causado danos ao meio ambiente, capazes de colocar em risco e comprometer os recursos naturais e a qualidade de vida das atuais e futuras gerações (ABRELPE, 2012).

As atividades realizadas nos serviços de saúde também produzem quantidade significativa de resíduos decorrentes da diversidade de materiais utilizados na assistência direta e indireta aos pacientes. Nas instituições de assistência à saúde encontramos os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) classificados de acordo com suas características biológicas, químicas, físicas, estado da matéria e origem.

Vários são os fatores que vêm contribuindo para o aumento da geração de RSS, como o contínuo incremento da complexidade da atenção médica; o uso crescente de material descartável; o aumento da população idosa que normalmente necessita de mais serviços de saúde, além de ser usuária frequente de diversos tipos e níveis de especialidades (SCHNEIDER, *et al*, 2001); bem como, a variedade de instituições de saúde existentes, como exemplos: Unidades de Pronto Atendimento (UPA), Programa de Saúde da Família (PSF), Ambulatórios, Hospitais, Centros Municipais de Saúde (CMS) etc.

Desse modo, tratar da questão ambiental assume relevância fundamental, principalmente para os trabalhadores da área da saúde, pois o viver saudável depende intrinsecamente da qualidade de vida humana e ambiental (VARGAS; OLIVEIRA, 2007). Esses profissionais devem incorporar à saúde ambiental em suas práticas, incluindo o manuseio correto dos RSS, sendo de todos os profissionais que atuam em tais estabelecimentos a responsabilidade pelo destino dos mesmos.

Segundo Andrade (1999) apud Bagio, *et al* (2013), aproximadamente 80% dos RSS poderiam ser destinados como resíduo comum, e não obrigatoriamente como infectante, que, por sua vez, exige um tratamento diferenciado e mais oneroso. Por outro lado, o manejo incorreto, caracterizado pela mistura dos diversos tipos de resíduos, faz com que esse resíduo comum torne-se potencialmente infectante.

De acordo com Naime, Sator e Garcia (2004, p.20), quando ocorre a mistura de materiais, todos se tornam perigosos, pois, um que esteja contaminado pode contaminar o outro. Ainda advertem: “os profissionais deveriam se preocupar com os resíduos gerados por

suas atividades, objetivando minimizar riscos ao meio ambiente e à saúde das populações que eventualmente possam ter contato com os resíduos”.

Portanto, o gerenciamento correto dos resíduos é particularmente importante tanto para a segurança ocupacional dos funcionários que os manuseiam, como para a saúde pública e para a sustentabilidade ambiental.

Segundo Confortin (2001) *apud* Pimentel (2006) no Brasil, as mudanças e preocupações com os RSS e seu gerenciamento ocorreram devido a fatos como: descoberta da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), que obrigou mudanças na conduta, quanto à higiene hospitalar; os resíduos ao terem contato com os pacientes passaram a ser considerados infecciosos; pequenos incineradores hospitalares deram lugar a sistemas centralizados, devido a restrições ambientais e ao aumento da quantidade de resíduos considerados infectantes; e a partir de 1989, quando surgiu uma nova filosofia na gestão de tratamento dos resíduos, vários países estabeleceram regras nas quais somente pequena parcela dos RSS seriam definidos e tratados como especiais.

O gerenciamento correto dos resíduos sólidos significa não só controlar e reduzir os riscos, mas também alcançar a minimização destes, desde o ponto de origem, observando-se as normas referentes ao acondicionamento, recolhimento intra e extra unidade, destinando-os, de forma segura e ambientalmente adequada, elevando também a qualidade e a eficiência dos serviços (PIMENTEL, 2006, p.45).

Os RSS são regulamentados por meio de leis e normas técnicas que visam a apresentar soluções, recomendações e também impor posturas frente à questão da sua geração e manejo. A existência da RDC nº 306 da ANVISA e da resolução CONAMA nº 358, além de outras normas mais específicas e leis, e da obrigatoriedade dos estabelecimentos de saúde em cumpri-las, não garante efetivamente o seu cumprimento. É necessária a participação da comunidade e a infiltração de uma cultura que lhe atribua ações, no sentido de fomentar o desenvolvimento de práticas ambientalmente corretas.

O reconhecimento dos riscos em função da negligência e/ou falta de instrução para o manuseio correto dos resíduos em saúde e o gerenciamento destes são fundamentais para as mudanças comportamentais necessárias ao exercício das diversas atividades profissionais nos serviços de saúde (RIBEIRO FILHO, 2001).

Dentro do contexto descrito, a conscientização e a capacitação dos profissionais para o cuidado com a segregação dos resíduos gerados durante sua atuação no ambiente hospitalar é também relevante por proporcionar uma visão ampliada das questões ambientais da atualidade, por despertar interesse e estimular sua participação nos programas de qualidade

ambiental das unidades de saúde. Além disso, o conhecimento dos custos associados ao uso de materiais e insumos, e ao seu tratamento após uso, pode diminuir a utilização descontrolada e inadequada de materiais hospitalares. A expectativa é que profissionais de todos os níveis e áreas de atuação, conscientes da importância da correta segregação dos resíduos gerados nos serviços de saúde, sejam mais atuantes no processo, encaminhando para tratamento apenas aqueles materiais que realmente necessitam.

Dessa forma, levando-se em consideração que um dos elementos da vulnerabilidade da saúde e do risco socioambiental resulta da falta de conhecimento sobre o manuseio dos resíduos de saúde, levantamos o seguinte problema: Qual o conhecimento dos profissionais de saúde, que atuam em um hospital universitário, sobre os Resíduos de Serviços de Saúde e seu gerenciamento?

Os profissionais de saúde estão diariamente atuantes e envolvidos com o processo de saúde e doença da população, além de gerar constantemente resíduos nas unidades de saúde com o atendimento às pessoas. Já se sabe que os resíduos são alta fonte de transmissão de doenças se não forem gerenciados e, conseqüentemente, não tiverem o manejo e o destino corretos. Por isso, é importante que os profissionais de saúde com a função de promover saúde e prevenir agravos tenham consciência do processo de gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) e também participem do correto manuseio dos resíduos gerados.

Com base na busca bibliográfica realizada em setembro de 2012, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), identificou-se estudos relacionando o gerenciamento de resíduos com profissionais de enfermagem, dentre eles podemos citar: Katsuy Doi (2011), Vagner Nascimento (2011), Maria Santos e Anderson Souza (2012), entre outros. Este fato serviu como incentivo na indagação sobre a atuação da equipe multiprofissional com relação a essa questão, visto que grande parte dos profissionais de saúde está inserida em órgãos geradores de resíduos, sendo importante sua participação no gerenciamento dos RSS direta ou indiretamente.

O objeto de estudo, nesta pesquisa, foi o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os Resíduos de Serviços de Saúde. Diante do exposto, foram definidos como objetivos: analisar o conhecimento dos profissionais de saúde que atuam em um hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro em relação aos Resíduos de Serviços de Saúde; discutir o posicionamento desses profissionais de saúde frente ao gerenciamento dos RSS.

Na expectativa do alcance dos objetivos propostos, este estudo pretende contribuir para o despertar do interesse sobre a temática do gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde pelos profissionais de saúde, conscientizá-los para a responsabilidade da equipe



multidisciplinar no manuseio correto desses resíduos e estimular uma maior atuação desses profissionais nas instituições em relação ao gerenciamento dos RSS. Visa, também, dar continuidade a este trabalho na instituição pesquisada, utilizando este estudo como base para a melhoria no gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde na instituição, e sensibilizar as instituições quanto à necessidade e importância do gerenciamento adequado dos resíduos gerados, para a segurança do cliente e do trabalhador, além de evitar a contaminação do meio ambiente. Pretende-se ainda, que o conhecimento deste trabalho seja repercutido nas universidades, a fim de formarem profissionais de saúde mais responsáveis e preocupados pelos resíduos por eles gerados.

## **CAPÍTULO I - OS RESÍDUOS SÓLIDOS: UM ELO NAS RELAÇÕES MEIO AMBIENTE - SAÚDE**

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), entende-se por Resíduos Sólidos:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõem proceder, ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010, p. 3).

É importante salientar que, quando se diz resíduo sólido, nem sempre, pode-se associar aquele somente ao estado sólido.

O termo Resíduo Sólido é incorporado, vulgarmente, ao conceito de lixo, termo que designa tudo aquilo que não tem mais utilidade pública para o indivíduo em questão. É um termo considerado uma intervenção humana, e embora se aplique aos Resíduos Sólidos em geral, muito dos materiais que são considerados lixo podem ser reutilizados ou reciclados.

Os resíduos sólidos podem ser classificados de várias formas: por sua natureza física, por sua composição química, pelos riscos potenciais ao meio ambiente, e quanto à origem. No entanto, as normas e resoluções existentes, classificam os resíduos sólidos em função dos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde, bem como, em função a sua origem (BRASIL, 2006).

Com relação aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, a NBR nº 10.004 da ABNT (2004b) classifica os resíduos sólidos em duas classes: classe I, denominados de resíduos perigosos, caracterizados por possuírem uma ou mais das seguintes propriedades: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, e patogenicidade; e classe II, denominados de resíduos não perigosos, podendo ser inertes ou não inertes.

E conforme o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, estes resíduos podem ser classificados, de acordo com sua origem em: Resíduos Sólidos Urbanos, Resíduos da Construção Civil, Resíduos Industriais, Resíduos de Mineração, Resíduos Agrossilvopastoris, Resíduos do transporte Aéreo, Aquaviário, Rodoviário e Ferroviário, e Resíduos de Serviços de Saúde (BRASIL, 2011).

- **A geração de resíduos e suas consequências**

A combinação do crescimento populacional com a ocupação de novas áreas, bem como a exploração de novos recursos naturais, tem causado uma pressão intensa sobre o ambiente.

A concentração demográfica nos grandes centros urbanos e o grande aumento do consumo de bens gera uma enorme quantidade de resíduos de todo o tipo, precedentes tanto das residências como das atividades públicas e dos processos industriais.

Os produtos adquiridos pela sociedade de consumo funcionam, cada vez mais, como indicadores de status e posição social, o que pode ser diferente de suas reais necessidades materiais.

O desenvolvimento econômico tem seu foco no capital e no consumo e não na valorização da qualidade de vida da população, o que deveria ser o inverso. Há uma dependência do desenvolvimento econômico aos mecanismos de mercado, gerando o acentuado aumento e a diversificação na produção de resíduos no mundo (SCARLATO, 2009). Assim, podemos dizer que a qualidade de vida está condicionada pelo nível de desenvolvimento econômico, porém, incompatível com a proteção ambiental.

A quantidade de resíduos sólidos produzidos pelas populações guarda relação não só com o nível de riqueza, refletido na capacidade econômica para consumir, mas também com os valores e hábitos de vida, determinantes do grau de disposição para a realização do consumo (GODECKE, NAIME e FIGUEREDO, 2012).

As consequências resultantes da agressão ao ambiente vêm se agravando através dos tempos. Assim, a questão ambiental no Brasil e no mundo, tornou-se preocupante em virtude dos altos níveis de degradação ambiental e dos agravos à saúde do ser humano, sendo a problemática dos resíduos sólidos, uma das mais sérias ameaças ao meio ambiente (MOTA, *et al*, 2009b).

À medida que a nova sociedade se consolidou, e com ela o consumismo como ideologia de vida, aumentou o volume de dejetos domésticos e industriais, tanto nas sociedades avançadas como nas subdesenvolvidas. Até recentemente, porém, a humanidade ainda não tinha percebido que o volumoso lixo que produzia podia ser um problema para o ambiente. Então, usava sem grandes preocupações, áreas vazias, até mesmo rios e mares, como depósito para seus rejeitos (SCARLATO, 2009).

A quantidade de resíduos que deixaram de ser coletados em 2011 chegou a 6,2 milhões de toneladas, número 3% inferior ao relatado em 2010. A situação da destinação final

manteve-se praticamente inalterada em relação a 2011, já que apenas 58% dos resíduos coletados seguiram para destinação adequada em aterros sanitários (ABRELPE, 2012).

Os resíduos sólidos são um dos maiores responsáveis pela poluição ambiental, sendo o fato mais preocupante, da imensa maioria desses resíduos produzidos no Brasil ainda ter seu destino nos aterros, quando não sanitários, os controlados, que muitas vezes são verdadeiros lixões (SCARLATO, 2009). Assim, a eliminação correta e o possível reaproveitamento desses materiais tornam-se um desafio a ser vencido pelas sociedades modernas.

- **A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**

Em 2010, foi aprovada a lei 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), e criou o Plano Nacional de Resíduos Sólidos em busca de soluções para os graves problemas causados pelos resíduos, que vem comprometendo a qualidade de vida dos brasileiros. De acordo com essa política, a gestão integrada de resíduos sólidos é caracterizada como “o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para esses resíduos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob forma da premissa do desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2010, p. 2).

A PNRS integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental, com a Política Federal de Saneamento Básico, e com a Lei 11.107 de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre a contratação de consórcios públicos (BRASIL, 2010).

O gerenciamento de resíduos sólidos é o processo sustentável para lidar com os lixos produzidos, incluindo a coleta, acondicionamento, processamento, armazenamento, reciclagem, transporte, tratamento e disposição final destes resíduos. Considerando que os resíduos sólidos podem veicular microorganismos causadores de doenças, o seu gerenciamento deve contemplar as boas práticas sanitárias em todas as etapas, visando à proteção da saúde pública e do meio ambiente. Porém, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2010), apenas 28% dos municípios brasileiros contam com uma Política Municipal de Saneamento Básico, fato que dificulta o gerenciamento de resíduos. Inclui-se em Saneamento Básico o acesso ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, tratamento do esgoto e coleta e destinação final do lixo.

Neste documento, a PNRS estabelece a extinção dos lixões existentes no Brasil até o ano de 2014, tendo, os municípios que destinam seus resíduos de forma inadequada, pouco tempo para se adaptarem.

Conforme Agamuthu, Khidzire e Fausiah (2009) *apud* Santiago e Dias (2012), devido à complexidade da gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos, uma política de gestão de resíduos só pode ser considerada eficaz quando os resíduos são geridos de forma consistente. Devem-se contemplar questões relacionadas à minimização do uso dos recursos da natureza e a não geração dos resíduos, que pode ser atingido com o combate ao desperdício, o incentivo à minimização e também à coleta seletiva, visando à salubridade local pela eficiência na prestação de serviços.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos defende, além do gerenciamento correto dos Resíduos, a redução da geração desses resíduos e ao incentivo à coleta seletiva e reciclagem.

Com relação à coleta seletiva, apenas 18% dos lixões existentes trabalham com coleta seletiva. O Brasil aumentou em 6,8% a geração do lixo de 2009 para 2010, mas a coleta seletiva cresceu só 1,6%. A questão da coleta seletiva praticamente não mudou de um ano para outro, e em 2012, cerca de 60% dos municípios brasileiros declararam ter algum tipo de iniciativa na coleta seletiva, que muitas vezes resumem-se à disponibilização de pontos de entrega voluntária ou convênios com cooperativas de catadores (ABRELPE, 2012).

## OS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

De acordo com sua origem, os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), são um dos tipos de Resíduos Sólidos, sendo chamados de resíduos especiais. E em relação aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, são classificados como resíduos perigosos, pois apresentam alto risco para a saúde do trabalhador, para a saúde pública e para a qualidade do ambiente, principalmente por suas características de patogenicidade e toxicidade.

Pela Norma Regulamentadora (NR) nº 32 (BRASIL, 2005b, item 32.2.1), entende-se por “Serviços de Saúde”, como: “qualquer edificação destinada à prestação de assistência à saúde da população, e todas as ações de promoção, recuperação, assistência, pesquisa e ensino em saúde em qualquer nível de complexidade”.

Assim, os RSS são definidos como aqueles resultantes de atividades exercidas por prestadores de assistência médica, odontológica, laboratorial, farmacêutica e instituições de ensino e pesquisa médica relacionados tanto à saúde humana quanto veterinária, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; necrotérios, funerárias e serviços em que se realizem atividades de embalsamento; serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, dentre outros similares que, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final (BRASIL, 2004a; BRASIL, 2005a).

Confortin (2001) *apud* Pimentel (2006) relata que até a década de 80, os resíduos considerados perigosos incluíam somente aqueles provenientes de hospitais. A atividade hospitalar é uma grande geradora de resíduos. Os Resíduos de Serviços de Saúde, mais comumente denominados de "Resíduo Hospitalar", sempre constituíram problemas bastante sérios para os administradores hospitalares, devido principalmente à falta de informações ao seu respeito, gerando mitos entre funcionários, pacientes, familiares e, principalmente, na comunidade e aos locais onde são depositados estes resíduos (OLIVEIRA, 2002).

Os termos lixo hospitalar e resíduo hospitalar continuam sendo utilizados, dentro dos hospitais e também por outras instituições, por alusão a esses grandes geradores desse tipo de resíduo. No entanto, percebeu-se que esse termo merecia abranger e relacionar todos os outros estabelecimentos que prestam assistência à saúde e que geram resíduos com características

similares, assim o conceito foi ampliado, empregando o termo resíduos de serviços de saúde (PIMENTEL, 2006; OLIVEIRA, 2002).

- **Classificação dos RSS**

A classificação dos resíduos de serviços de saúde geralmente é feita por meio de dados, como: a natureza do resíduo, seu potencial de risco e o setor que o gerou. Essa classificação dos RSS é importante para dar subsídios e segurança aos processos de gerenciamento, tratamento e disposição final dos mesmos (PIMENTEL, 2006).

Os RSS são atualmente classificados conforme descrito nas resoluções RDC nº 306 da ANVISA e nº 358 do CONAMA, sendo, de acordo com a ANVISA, classificados em cinco grupos:

- GRUPO A (POTENCIALMENTE INFECTANTES): resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Enquadram-se neste grupo: A1, A2, A3, A4 e A5.

- GRUPO B (QUÍMICOS): resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade (BRASIL, 2004a).

- GRUPO C (REJEITOS RADIOATIVOS): os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução 6.05 da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN (BRASIL, 1985).

- GRUPO D (RESÍDUOS COMUNS): resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares (BRASIL, 2004a).

- GRUPO E (PERFUROCORTANTES): materiais perfurocortantes ou escarificantes: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, lâminas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas,

espátulas e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório, como, pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri (BRASIL, 2004a).

- **O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)**

De acordo com a ANVISA (2004a) através da RDC nº 306 e do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a Resolução nº 358, o Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS) constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (BRASIL, 2004a; BRASIL, 2005a).

Através do regulamento técnico, elaborado pela ANVISA, aplicado a todos os geradores dos Resíduos de Serviço de Saúde, as instituições que geram estes resíduos irão, por meio das características e do volume e tipo do lixo produzido, elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS), estabelecendo as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração (classificação), segregação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final.

**1. Classificação:** A classificação dos resíduos de serviços de saúde atualmente em vigor no Brasil está descrita nas resoluções RDC nº 306 da ANVISA e na resolução nº 358 do CONAMA, sendo, de acordo com a ANVISA, classificados em cinco grupos (A, B, C, D e E) (BRASIL, 2004a).

**2. Segregação:** Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, com o objetivo de racionalizar e impedir a contaminação de grandes quantidades de lixo (BRASIL, 2004a).

**3. Acondicionamento:** Consiste no ato de embalar os resíduos segregados. Deve estar de acordo com o tipo de resíduo, observando-se principalmente materiais cortantes e perfurantes. O resíduo deve ser acondicionado em sacos constituídos de material resistente à ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191/2000 da Associação Brasileira de Normas



Técnicas - ABNT (BRASIL, 2000), respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

**4. Coleta:** Dependendo do tamanho e do tipo do estabelecimento de saúde, pode-se dividir em interna, externa e especial. A coleta interna consiste no recolhimento do resíduo da lixeira, no local de produção, no fechamento do saco e do seu transporte até uma sala de depósito interno temporário do lixo (sala de resíduos ou de material sujo). Os sacos /recipientes devem estar ocupados até 2/3 de sua capacidade e, ao serem coletados, devem ser bem fechados. Não é permitido despejar o conteúdo de um saco no outro. Observar sempre a cor e a identificação do saco. Usar sempre equipamento de proteção individual (EPI). A coleta externa consiste no recolhimento do lixo temporariamente armazenado na unidade; os horários de coleta devem obedecer a uma programação de conhecimento de todos, observando que o resíduo deve permanecer o menor tempo possível na unidade. A coleta especial é indicada para todo resíduo de alto risco no transporte, exige a presença de técnicos especializados e rotina separada dos demais tipos de coleta (BRASIL, 2000).

**5. Armazenamento:** O armazenamento interno visa conter os resíduos gerados até sua coleta nos fluxos determinados em condições ambientais e ocupacionais satisfatórias. Para tanto, as salas de resíduos devem observar os padrões mínimos estabelecidos pela ABNT (BRASIL, 2000). O armazenamento externo visa conter os resíduos no aguardo da coleta municipal ou encaminhamento para tratamento na própria unidade. O abrigo de resíduos deve seguir às mesmas especificidades descritas para as salas de resíduos. A adoção de container, como forma de armazenamento, não exclui a necessidade do abrigo, devendo ser utilizado com tampa, sem empilhamento excessivo de sacos plásticos. É importante observar também, nesta fase de gerenciamento dos resíduos, a manutenção das condições de higiene e limpeza das instalações e dos equipamentos.

**6. Transporte:** Pode ser denominado interno, quando vai da unidade geradora até a sala de resíduos, ou externo, quando vai da sala de resíduo até o abrigo ou local de apresentação à coleta pública. Deve-se obedecer a um roteiro pré-estabelecido, de forma a impedir o cruzamento de material limpo com os resíduos. O lixo deve ser transportado em veículos ou carrinhos, dimensionados de acordo com o volume coletado. Os carrinhos devem ser de material liso e com tampa. Devem também sofrer lavagem e higienização diárias (BRASIL, 2004a).

**7. Tratamento e disposição final:** Os resíduos produzidos nos serviços de saúde passam por um processo que tem início no ponto de geração, podendo ou não passar por um tratamento antes de seu destino final. Todo o processo deve ser planejado segundo a política de gerenciamento de resíduos, do Município, Estado ou Nação. A responsabilidade sobre os resíduos fica dividida entre o estabelecimento gerador e o órgão público municipal. O tratamento é o processo físico, químico ou biológico dos resíduos, buscando torná-los menos agressivos à saúde pública e ao meio ambiente (BRASIL, 2004a).

A disposição final de cada fração, de acordo com suas características específicas, facilita o gerenciamento e reduz custos. Além de diminuir o seu período de risco, reduz a probabilidade de ocasionar doenças aos trabalhadores em contato direto ou indireto. Especial atenção deve ser dada aos trabalhadores da área de saúde, principalmente àqueles envolvidos na coleta. Sendo importante o treinamento com o trabalhador com reciclagem periódica e cotidiana (BRASIL, 2004a).

## **CAPÍTULO II - SUPORTE METODOLÓGICO DA PESQUISA**

- **Tipo de Estudo**

Para o desenvolvimento do estudo foi utilizada a abordagem metodológica qualitativa, tipificada em um estudo descritivo. Segundo Polit e Beck (2011, p.289), a abordagem qualitativa “reflete o desejo de fazer a pesquisa com base nas realidades e nos pontos de vista de quem está sendo estudado”.

É importante ressaltar que na pesquisa qualitativa, a busca é compreender um fenômeno específico em prioridade, cabendo ao pesquisador observar, analisar, decifrar, e interpretar significações dos sujeitos do estudo, sendo o processo e seu significado os seus principais focos (CANZONIERI, 2011).

O estudo descritivo, segundo Gil (2010), objetiva descrever as características de determinada população ou fenômeno. Visa relatar, comparar e identificar determinados aspectos.

- **Cenário de Estudo**

O cenário para o estudo foi um Hospital Universitário de grande porte, localizado na cidade do Rio de Janeiro, que presta atendimento às diversas especialidades de saúde, exceto o de emergência.

Elegeu-se este hospital por apresentar as seguintes características: ser um hospital universitário que abarca profissionais de diferentes áreas de conhecimento, com níveis de qualificação e formação variados, além de ser campo de estágio para alunos de pós-graduação e graduação, promovendo a circulação de informações atualizadas referentes à prática profissional, ao ensino à pesquisa e à extensão.

Este hospital foi fundado em 1929, atende pacientes de todo estado e é considerado referência nacional em tratamento de AIDS.

- **Sujeitos do Estudo**

Os sujeitos deste estudo foram 31 profissionais de saúde selecionados a partir de um grupo representativo de cada categoria profissional, sendo sete categorias: medicina,

enfermagem, psicologia, serviço social, nutrição, fisioterapia, e farmácia; que trabalhavam no hospital do estudo, durante o período de coleta de dados.

Neste hospital não há profissionais de odontologia, terapia ocupacional, nem fonoaudiologia; esta última apresenta apenas estagiários no local.

Para a seleção dos 31 sujeitos, foram levados em consideração os seguintes critérios:

- Profissionais de saúde de nível superior
- Profissionais que atuam no âmbito gerencial de cada setor do hospital
- Profissionais de assistência direta ao paciente
- Profissionais atuantes há pelo menos 2 (dois) anos nesta instituição

Apesar dos profissionais, que não são de nível superior, possuírem também responsabilidade sobre os resíduos, esta pesquisa priorizou, neste momento, trabalhar com os profissionais de nível superior, por pressupor que os mesmos tenham tido acesso a informações mais estruturadas sobre o tema pesquisado durante sua formação e por ter uma inserção laboral mais estável. De toda forma, está prevista uma pesquisa futura com os demais profissionais.

Para a seleção dos sujeitos, foi solicitada, ao setor de Recursos Humanos (RH) da instituição cenário desta pesquisa, uma listagem com os nomes e setores de trabalho dos servidores de saúde de nível superior do Hospital. Uma vez em posse da referida listagem e cumpridos os requisitos de seleção para participar, os sujeitos do estudo foram contatados em seus lugares de trabalho, para a realização das entrevistas.

É importante salientar que dos 31 profissionais entrevistados, 08 profissionais não eram considerados servidores do hospital e sim contratados, por isso não constavam na listagem, porém apresentavam todos os critérios de inclusão para a entrevista, foram, portanto incluídos para participar da pesquisa.

Para cada categoria profissional foi feito um levantamento do número de profissionais existentes no hospital, baseado na listagem da seção de RH, e de acordo com os critérios de inclusão, sendo estimado entrevistar 50% dos profissionais de cada categoria profissional. Em razão da dinâmica do setor, ocorreram ausências, desencontros e indisponibilidade, razão pela qual se fez necessários ajustes na representatividade proporcional de cada categoria. Além disso, houve a finalização da coleta dos dados quando as falas dos entrevistados tornaram-se repetitivas e atingiram um ponto de saturação.

- **Técnica de Coleta de Dados**

Como técnica de coleta de dados foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada, orientada a partir de um roteiro temático. Esta modalidade de entrevista é utilizada quando os pesquisadores possuem tópicos ou questões amplas que precisam ser abordados durante a entrevista, utilizam um guia de entrevista para garantir que todas as áreas serão contempladas (POLIT E BECK, 2011, p.375).

Canzonieri (2011) destaca que, a entrevista semiestruturada se estabelece numa conversação continuada entre pesquisador e sujeito, dirigida pelo pesquisador, seguindo um roteiro com perguntas previamente estabelecidas, para atender aos objetivos da pesquisa.

Neste estudo foi utilizado, como instrumento de coleta de dados, um roteiro temático de entrevista (Apêndice A) elaborado com 06 (seis) perguntas objetivas que visam identificar o conhecimento dos profissionais de saúde sobre os RSS e seu gerenciamento.

A realização da entrevista ocorreu no período de julho a setembro de 2013, sendo iniciada após a aprovação do Comitê de ética em Pesquisa (Anexo A) e da autorização da instituição (Anexo B) para a realização da pesquisa no local.

As entrevistas foram gravadas em formato MP4 e posteriormente transcritas em *Word*, permitindo o registro fiel dos dados. A transcrição das entrevistas ocorreu concomitantemente à coleta, com término em novembro de 2013. As entrevistas foram identificadas com o número de ordem em que as mesmas foram realizadas, e sem identificar a categoria profissional do entrevistado, isto com o objetivo de garantir o anonimato dos participantes.

Canzonieri (2011, p.88) afirma que, “entrevista é o momento (encontro) experienciado pelo pesquisador e o sujeito para obter informações sobre aquilo que se tem como problema”. Envolve empatia, percepção, sentimentos e emoções de ambas as partes. Na pesquisa qualitativa, o pesquisador é parte integrante do processo de pesquisa e como característica, ocorre a interação do pesquisador com o sujeito pesquisado (CANZONIERI, 2011).

- **Análise dos Dados**

Na análise dos dados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo temática de Bardin para os dados obtidos através das entrevistas.

Bardin (2011, p.42) define análise de conteúdo como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A análise de conteúdo tem o objetivo de compreender criticamente o sentido das comunicações, seu conteúdo manifesto ou latente, as significações explícitas ou ocultas (CHIZZOTTI, 2009).

Neste sentido, Bardin (2011) afirma que, ao trabalhar a palavra e suas significações, diferencia-se a análise de conteúdo da linguística:

A linguística estuda a língua para descrever seu funcionamento. A análise de conteúdo procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça. A análise de conteúdo é uma busca de outras realidades através das mensagens (BARDIN, 2011, p. 49).

Para Bardin (2011, p. 77), a análise de conteúdo temática implica na “contagem de um ou vários temas ou itens de significação, numa unidade de codificação previamente determinada”. Essa técnica de análise se organiza em três diferentes fases: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2011).

A pré-análise é a fase de organização que objetiva sistematizar as idéias iniciais. A exploração do material consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas. Na fase de tratamento dos resultados, busca-se evidenciar as informações fornecidas pela análise, através de operações estatísticas simples ou mais complexas, quando os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos (BARDIN, 2011).

Assim, a análise de conteúdo consiste num processo através do qual o material empírico é transformado sistematicamente e agregado em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características pertinentes ao conteúdo, ou seja, todas as falas dos sujeitos foram repartidas em unidades de registros (UR) e estas deram origem aos temas, que por sua vez foram agregados e formaram as categorias.

Após a realização das entrevistas, a etapa de análise dos dados foi realizada no período de novembro e dezembro de 2013, o que permitiu a identificação de 4 (quatro) categorias: categoria 1 – Resíduos? De Serviços? De Saúde?; categoria 2 – O (Des) Conhecimento acerca dos resíduos; categoria 3 – Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde; e categoria 4 – Facilidades e dificuldades para o manejo dos resíduos.

É, a partir dessas categorias que se desenvolve a análise que nos levou ao encontro com o alcance dos objetivos propostos nesta pesquisa.

- **Aspectos Éticos da Pesquisa**

De acordo com os aspectos éticos e legais da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1998a), que normaliza a pesquisa com seres humanos, o projeto de pesquisa foi apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), tendo sido aprovado através do parecer nº 257.681.

Para a realização das entrevistas foi encaminhada à Direção do hospital escolhido, uma cópia do projeto de pesquisa e do parecer de aprovação do Comitê de Ética (Anexo A).

Para atender as normas de Pesquisa com Seres Humanos, Resolução 196/96, foram apresentados antes da realização das entrevistas, para cada entrevistado, os objetivos e a metodologia do estudo, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE- Apêndice B) e solicitado que os sujeitos o assinassem. Este Termo assegura ao entrevistado, durante a pesquisa, o direito à privacidade, confiabilidade e o direito de desistir da pesquisa, sem que haja prejuízo por esta decisão (BRASIL, 1998a).

### **CAPÍTULO III - RESULTADOS E DISCUSSÕES - O MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: QUEM É O RESPONSÁVEL?**

As entrevistas foram realizadas com 31 profissionais de saúde, sendo constituída a amostra de 08 médicos (25%), 08 enfermeiros (25%), 06 nutricionistas (19%), 03 farmacêuticos (10%), 02 fisioterapeutas (7%), 02 psicólogos (7%) e 02 assistentes sociais (7%).

As entrevistas seguiram um roteiro pré-estabelecido, conforme descrito na metodologia. A análise de conteúdo dos relatos evidenciou quatro categorias descritas a seguir.

#### **Categoria 1: Resíduos? de serviços? de saúde?**

No decorrer das entrevistas a palavra **lixo** foi mencionada na grande maioria das respostas (24 respostas).

De fato o termo “lixo” ainda é mais comumente utilizado pelas pessoas do que o termo “Resíduo”. A palavra lixo é utilizada para designar como tudo aquilo que não serve mais e deve ser jogado fora. O conceito de lixo é uma invenção do homem, mas para a natureza não existe lixo, e sim processos naturais inertes. Muitos desses resíduos podem ser reaproveitados através de processos de reciclagem e reuso (MOTA *et al*, 2009a).

Nas entrevistas, quando questionados acerca do entendimento da expressão **resíduos de serviços de saúde**, 06 profissionais apresentaram dúvidas quanto à expressão, tendo como resposta uma nova pergunta: “lixo?”, “lixo hospitalar?”, “resíduo hospitalar?”, “DENTRO do serviço de saúde?”, “DE saúde?”.

Mesmo após o esclarecimento da expressão, 02 profissionais não conseguiram definir a expressão Resíduos de Serviços de saúde.

A partir da análise das 29 entrevistas, pode se observar que os profissionais caracterizam os resíduos de serviços de saúde como “materiais que devem ser descartados”. Conforme podemos observar nas falas abaixo:



*É aquele material que deve ser descartado. (Entrevista 02)*

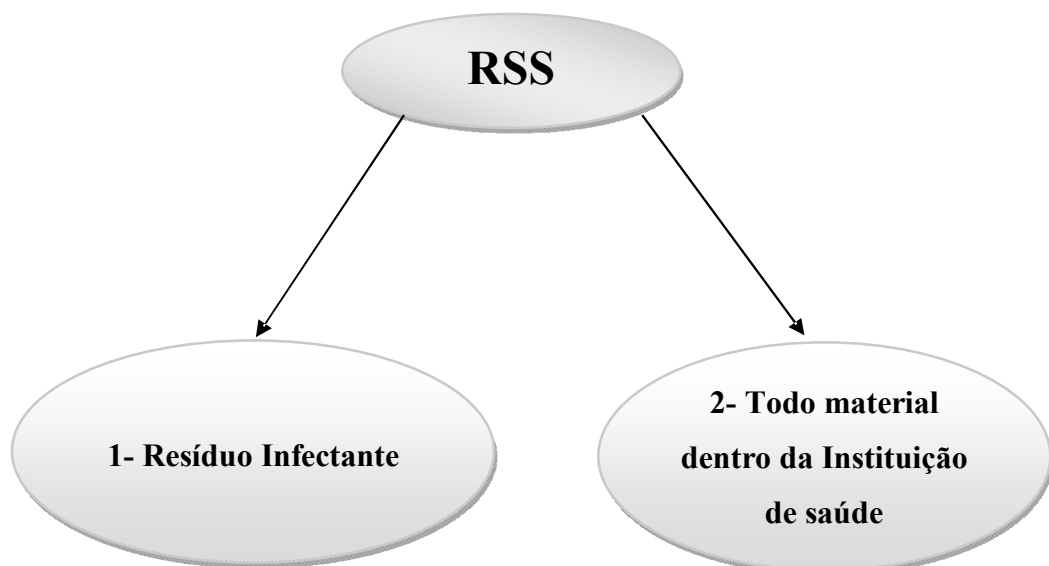
*É qualquer material que é descartado porque não é utilizado. (Entrevista 08)*

*São os materiais que são usados na enfermaria e que são descartados. (Entrevista 17)*

*Todo material que não é mais utilizado, que é descartado no devido local. (Entrevista 25)*

*Tudo que a gente utiliza no atendimento médico e que são descartados. (Entrevista 31)*

Na análise dos depoimentos dos profissionais nesta categoria, foi possível identificar dois tipos de associação com relação aos resíduos: os profissionais que associam RSS à Resíduo infectante e aqueles profissionais que caracterizam RSS a todo material produzido dentro da instituição de saúde, conforme os trechos destacados:



## 1- RSS como sinônimo de Resíduo infectante:

*Todo material usado com o paciente. (Entrevista 05)*

*Os materiais que são utilizados em algum procedimento para o paciente com fluidos biológicos. (Entrevista 13)*

*Material que utilizou dentro do hospital e entrou em contato com material biológico, com sangue, com material da cavidade abdominal e fezes. (Entrevista 32)*

## 2- RSS associado a todo material produzido dentro da instituição de saúde:

*É tudo que é utilizado que tem que ser jogado fora, de diferentes origens, alimentar, curativo, lixo de higienização de ambiente. (Entrevista 06)*

*Todo produto gerado dentro do espaço hospitalar, seja de alimentação, como quentinhas que acondicionam comida, sobras, seja de cuidado de tratamento, como aquela parte descartável de algum medicamento injetável. (Entrevista 07)*

Cabe destacar que dentre os 15 profissionais que associaram RSS a material infectante, um profissional relatou ser apenas fluidos de pacientes:

*São secreções que saem dos pacientes, secreção traqueal, fezes, urina, secreção de dreno, secreção das feridas operatórias. Que são as secreções que eu tenho contato aqui. São essas secreções, esses resíduos que eu entendo que seja. (Entrevista 23)*

De acordo com a legislação RDC nº 306 da ANVISA (2004a), os resíduos infectantes são um dos tipos de resíduos que fazem parte dos Resíduos de Serviços de Saúde. Sendo estes, classificados em infectante, químico, radiológico, comum e perfurocortante. Porém, alguns dos entrevistados entendem que RSS são só os materiais que tiveram contato com o paciente. Em relação ao estado físico do resíduo, de acordo com a definição de RSS pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (2010), os RSS englobam não somente o resíduo sólido como também os semi sólidos, gases e os líquidos.

Além disso, outros termos menos citados foram mencionados no decorrer das entrevistas direcionando para RSS e associados a Resíduo infectante, como: resíduo químico, orgânico, infectocontagante, contaminado e biológico. Isso pode estar relacionado a uma falta de contato com a temática durante o processo de formação desses profissionais, conforme pode se observar na fala abaixo:

*Você tem o lixo comum, não orgânico, e o lixo hospitalar, que seria o material orgânico – seringas, agulhas, curativos, basicamente isso. (Entrevista 26)*

E dentre os 14 profissionais que caracterizaram como todo material produzido na instituição de saúde, apenas 02 profissionais definiram de forma correta a expressão “Resíduos de Serviços de saúde”, ao associar com todo material produzido em diversos ambientes e não apenas no hospitalar.

*São os resíduos que são gerados pelos serviços de saúde, pelos hospitais, centros de saúde, e que tem uma classificação por tipo de resíduo de A, B, C, D e E. (Entrevista 09)*

*Todo resíduo oriundo de serviços de saúde. (Entrevista 27)*

Os RSS são todos materiais dentro do ambiente de prestação de serviços de saúde, englobando vários tipos de resíduos, segundo a classificação determinada pela RDC 306/04 da ANVISA. Assim, observa-se que os RSS não são apenas os resíduos em contato com o paciente ou das enfermarias. Além disso, Serviços de Saúde não são definidos como hospitalar, sendo incluídos, postos de saúde, casas geriátricas, clínicas veterinárias, farmácias, etc (BRASIL, 2004a).

Vale salientar que durante todas as 31 entrevistas o termo “lixo hospitalar” ou “resíduo hospitalar” foi mencionado durante a realização de 11 entrevistas.

O que se observa é que essa expressão “lixo hospitalar” ou “resíduo hospitalar” ainda é comumente utilizada atualmente, mesmo em ambientes diferentes de hospitais, porém não é o adequado. Segundo Haddad (2006); Schneider (2001); Takayanagui (2005) *apud* Seraphim (2010), no Brasil os resíduos eram chamados de lixo hospitalar até o final da década de 1980, e usava-se a designação “sólidos” para limitar a parcela sólida dos resíduos dentro do hospital, recebendo um enfoque voltado praticamente, somente para os hospitais. A denominação “Resíduos de Serviço de Saúde” (RSS) foi considerada, posteriormente, como o termo mais apropriado e abrangente, considerando os resíduos dos mais diversos estabelecimentos de assistência à saúde, além dos hospitais.

## **Categoria 2: O (Des) conhecimento acerca dos RSS**

Com relação à fonte de informação dos profissionais sobre os Resíduos de Serviços de saúde, 08 profissionais não informaram como obtiveram conhecimento sobre este assunto. Os

que responderam através da mídia, sendo incluídos neste grupo, internet, televisão, jornal, e artigos, foram 08 profissionais.

*Por jornal, exatamente. (Entrevista 02)*

*Busca de informação, sites, lendo artigo sobre CCIH. (Entrevista 27)*

*Das revistas, dos noticiários que a gente toma conhecimento. (Entrevista 07)*

Dos profissionais que adquiriram conhecimento através da prática, 09 destes mencionaram esta fonte de informação.

*Na prática, alguma coisa que a gente vê. (Entrevista 03)*

*No decorrer da minha vida profissional, no cotidiano. (Entrevista 13)*

*No setor de hemodiálise. (Entrevista 18)*

Apenas 04 profissionais responderam através de leitura de manuais técnicos, sendo observado que leram por terem participado da comissão, ou por exigência do setor.

*Eu tive que ler para me informar porque eu já participei da comissão de resíduos daqui do hospital. (Entrevista 09)*

*Já li o plano, a própria norma do PGRSS, e aqui no hospital com essa questão com descarte de medicamento que a gente precisa saber pelo menos um pouco. (Entrevista 08)*

Além disso, apenas 03 profissionais adquiriram conhecimento através de cursos, porém, vale salientar que não eram cursos específicos, tendo apenas o assunto RSS citado em algum momento.

*Eu fiz medicina do trabalho há um bom tempo, então, a gente tem algumas matérias. (Entrevista 25)*

*Já tive aula na faculdade, um pouquinho antes de eu entrar em estágio, eu tive uma aula com a CCIH do hospital da faculdade que mostrou assim, tanto em relação como proceder de como vestir capote, calçar luva, e como de descartar cada material que é visto no ambiente hospitalar. (Entrevista 23)*

Os profissionais quando questionados sobre a existência de realização de educação continuada ou palestra sobre o assunto na instituição, a maioria, 28 profissionais, responderam não existir na instituição ou não saber. E apenas 03 profissionais alegaram existir, sendo que um profissional relatou ser restrito do Centro de Tratamento Intensivo (CTI), e outro relatou ter, porém, não participa.

*Palestra tem, mas entre a palestra e a prática, está muito distante.* (Entrevista 13)

*Tem pra gente aqui do CTI, e normalmente quem faz isso com a gente é a CCIH.*  
(Entrevista 23)

*Sei que tem, que faz periodicamente, mas eu não assisti.* (Entrevista 24)

Vale ressaltar que conhecimentos adquiridos na mídia e na prática, apenas dão uma noção do assunto, porém não são suficientes para o manuseio correto dos resíduos. É necessária uma capacitação a respeito do tema para que este assunto seja incorporado como uma corresponsabilidade na equipe de profissionais que atuam nos serviços de saúde.

De acordo com Fernandes, Maciel e Xavier (2007) *apud* Silva e Bonfada (2012), os programas de capacitação ou educação permanente são de fundamental importância, pois é através destes que os profissionais de saúde podem familiarizar-se com as normas que regem todo o gerenciamento dos resíduos, bem como aderir aos princípios que visam à manutenção da saúde do trabalhador, da população e da preservação do meio ambiente.

Além disso, estes profissionais, embora sejam de ensino superior, apresentam um desconhecimento, ou um saber superficial em relação ao assunto “resíduos de serviços de saúde”, o que aponta falhas de conhecimento no processo de formação acadêmica dos mesmos. Temas relativos à educação ambiental como, por exemplo, RSS e biossegurança, deveriam ser inseridos na formação desses profissionais para torná-los sujeitos críticos e prováveis transformadores da realidade de degradação ambiental atualmente vivida.

Cabe, também, destacar que, por se tratar de um Hospital Universitário, onde ocorrem pesquisas e circulam informações atualizadas, deveria prezar pela qualidade de seus funcionários; e ainda, atuar juntamente com a Universidade para apoiar na formação dos graduandos e na melhor capacitação dos funcionários que ali atuam, juntando o conhecimento com a prática.

### **Categoria 3: Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**

Quando questionados sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, 23 profissionais afirmaram não conhecer, entre estes 03 profissionais citaram já terem ouvido falar, mas não conhecem ou não se interessaram.

01 profissional relata ter “uma idéia vaga” do plano, mas descreve corretamente o que ele compõe.

*Todas as condutas, que você tem de educar, fazer educação continuada dos profissionais de saúde, de você acondicionar, recolher e acondicionar este material de uma maneira adequada, você fazer os funcionários usar o EPI, que é o equipamento de proteção individual, e você recolher, acondicionar e dar um destino correto a estes resíduos. (Entrevista 30)*

Os 07 profissionais que responderam que conhecem o PGRSS, fizeram algum comentário sobre o assunto. Sendo que destes, um profissional afirma já ter lido, tido acesso, mas não lembra no momento da entrevista. Outro profissional relata não conhecer com este nome e com esta sigla, mas cita que:

*Faz parte da segurança de saúde do trabalho de todo o hospital. E na questão do manuseio dos resíduos. (Entrevista 25)*

Dentre os comentários dos outros 05 profissionais estão:

*Este plano é uma exigência da vigilância sanitária. (Entrevista 27)*

*Tem uma lei que regulamenta o PGRSS e que descreve quais são as classes de resíduo né de acordo com a característica do material e aí diz como que deve ser o descarte de cada classe de que forma ele deve ser feito, o condicionamento, o transporte. Ele descreve todo o processo pra fazer esse descarte desse material de acordo com a característica de cada um. (Entrevista 08)*

*Este é um plano de gerenciamento de resíduos, e tem uma resolução que define que todos os serviços têm que ter um plano de gerenciamento de resíduos. (Entrevista 09)*

*Plano do Ministério da Saúde. (Entrevista 21)*

*Eu conheço, já li, mas não é alçada do médico atuar nisso. Desconheço a mecânica. (Entrevista 26)*

Toda instituição geradora de RSS deve elaborar e implantar um PGRSS, documento que estabelece as diretrizes de manejo dos RSS, baseado nas características dos resíduos gerados e de acordo com as normas legais.

O processo de gerenciamento dos RSS é abrangente, pois envolve as várias etapas do manejo dos resíduos de serviços de saúde, entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra-estabelecimento, desde a sua geração até a disposição final (BRASIL, 2004a).

Com relação à existência da Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, apenas 06 profissionais responderam existir na instituição, porém, destes, apenas um referiu à comissão como atuante. Já a maioria, 25 profissionais relataram não saber informar,

nunca ter ouvido falar ou não conhecer esta comissão, sendo que destes, 04 entrevistados relataram supor existir, mas não sabem.

*Tem essa comissão, é atuante, mas só conheço a presidente. (Entrevista 09)*

*Tem. Mas não é atuante. (Entrevista 14)*

*Eu não conheço, mas suponho que tenha porque as seringas dos pacientes são descartadas de maneira apropriada, é contratada uma empresa de recolhimento do lixo que obedece a certas normas que foram estabelecidas. Não tenho noção do que envolve tudo isso, mas imagino que aqui tenha. (Entrevista 05)*

*Acho que não. Nunca ouvi falar. (Entrevista 04)*

A Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (CGRSS) é a comissão, a qual, os membros são os responsáveis pela elaboração e implantação do PGRSS, bem como sua atualização.

Foi observado que 05 profissionais em algum momento da entrevista mostraram confusão entre a comissão de Resíduos de serviços de saúde e a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

Supõe-se a existência de distanciamento que se instala entre os funcionários, a educação continuada, a CCIH e a Comissão de Resíduos, que é prejudicial ao processo de trabalho, pois os profissionais realizam o trabalho de forma errada por ignorar como seria a atitude correta, refletindo o desinteresse dos profissionais em buscar orientações.

De acordo com a Portaria nº 2616 do Ministério da saúde (1998b), a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) tem como objetivo, adotar medidas de controle e prevenção de infecções, devendo elaborar, implementar, manter e avaliar o Programa de controle de Infecção Hospitalar, adequado às características e necessidades da instituição.

A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar possui papel fundamental nas questões relacionadas aos RSS gerados pela instituição de saúde, já que os RSS estão ligados a infecção relacionada à assistência à saúde e a saúde ocupacional.

Porém, atualmente, foi instituída a Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde que atua especificamente com relação ao manuseio destes resíduos e articula-se juntamente com a CCIH.

Os participantes das entrevistas, quando questionados sobre a importância do gerenciamento correto dos resíduos, foram obtidas as seguintes respostas:

Um entrevistado relatou não saber dizer, pois não tem conhecimento técnico e não sabe os riscos.

*Fica difícil saber a importância se a gente não sabe de fato qual é o risco e a eminência em função desses riscos. A gente sabe que existem riscos e são riscos sérios que podem agravar a nossa saúde e a dos usuários que são entendidos nesse hospital e a gente entende que é necessário ter uma equipe, profissionais que capacitem outros usuários sobre esse risco. Mas é muito difícil, sabe sem ter conhecimento desse assunto. (Entrevista 12)*

A maioria das respostas (13 respostas) relatou ser importante para o meio ambiente e para evitar a contaminação deste.

*Acho que a coisa mais importante seria o meio ambiente. (Entrevista 01)*

*Ter um cuidado com esses resíduos para não poluir o ambiente. (Entrevista 07)*

*Acho que tudo impacta no meio ambiente. (Entrevista 23)*

*É de suma importância pra gente evitar contaminação do meio ambiente. (Entrevista 25)*

*Evita a contaminação, não só no meio ambiente, mas também no ambiente que nós vivemos. (Entrevista 10)*

Importância relacionada para saúde do trabalhador foi relatado por 04 entrevistados, conforme as respostas abaixo:

*Para não haver nenhum tipo de acidente com os profissionais. (Entrevista 17)*

*Acho que é fundamental, primeiro para proteger não só a gente mas o próprio funcionário da limpeza. (Entrevista 21)*

Outras respostas, a respeito da importância do gerenciamento correto dos RSS, foram relatadas em menor número como: importante para evitar infecção, ou transmissão de doenças, para a saúde pública, para a prevenção de doenças, para saber como manipular o resíduo.

*Importante para a saúde. Acho que causam consequências como doenças para as pessoas. Quanto mais você gerencia corretamente mais saudável as pessoas e o ambiente ficam. (Entrevista 29)*

*Importante para saúde pública. (Entrevista 05)*



*Acho que assim você tem o local certo, o local de desprezar, onde manipular, onde você vai depositar. (Entrevista 15)*

*A gente vai poder saber onde depositar, o que fazer. Porque aqui ninguém ensina nada. Ninguém sabe. (Entrevista 19)*

A especificidade dos RSS se baseia nos riscos que os mesmos podem representar para o meio ambiente, para a saúde pública e do trabalhador. Devido à possibilidade de existência de risco potencial e a diversidade de resíduos, estes merecem cuidados especiais e, principalmente, um gerenciamento adequado.

De acordo com Schneider, *et al* (2001) os resíduos, quando mal gerenciados, são capazes de causar sérios problemas ao meio ambiente e, por consequência, ao homem. Ainda afirma que a problemática dos resíduos de serviços de saúde integra assuntos um pouco mais complexos, pois, além da saúde ambiental, eles também interferem na salubridade dos ambientes que os geram, obtendo como consequência, as infecções hospitalares, na saúde ocupacional e pública. Assim o gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde apresenta-se como uma necessidade urgente.

#### **Categoria 4: Facilidades e Dificuldades para o manejo dos RSS**

Esta categoria expressa as dificuldades e facilidades identificadas pelos profissionais para a consolidação do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde na instituição de saúde.

Cabe ressaltar que a divulgação, realização de palestras, orientação e identificação das lixeiras, interesse individual do profissional, a conscientização e ter disponibilidade de recursos materiais, foram citados durante as entrevistas como fatores que facilitariam o GRSS.

*Acho que se tivessem divulgações. Palestra sobre resíduos, como descartar, como é que está a situação do seu hospital. Isso levaria você a se incentivar mais e as pessoas para se interessarem mais para saber. (Entrevista 01)*

*Teria que ter educação do indivíduo, do mais baixo ao mais alto nível. (Entrevista 28)*

*Acho que é uma coisa mais individual. (Entrevista 06)*

*Na medida em que não me dá dispositivo adequado. (Entrevista 31)*

*Ter identificação adequada. (Entrevista 09)*

Porém, observa-se que as respostas de fatores que facilitariam o GRSS condizem com as respostas dos fatores que dificultam o gerenciamento e o manuseio correto dos resíduos.

No que diz respeito às dificuldades encontradas para a realização do gerenciamento, destacam-se: falta de participação, de conscientização, de capacitação, de orientação, de recursos materiais, de gerenciamento, de recursos humanos.

*Não existe essa participação aqui, de ninguém que eu saiba. (Entrevista 17)*

*A gente não tem preocupação nenhuma. (Entrevista 24)*

*Acredito que a gente encontra dificuldade no sentido de não ter estrutura para isso. (Entrevista 19)*

*Tem muita dificuldade na identificação, então isso é muito confuso, a instituição tem que te dar um roteirinho, é preciso chamar atenção sobre isso. (Entrevista 14)*

A falta de capacitação foi a dificuldade mais expressiva entre as citadas, dentre os 31 profissionais entrevistados, 15 referiram que a falta de orientação, divulgação e capacitação dos profissionais constituem um importante problema.

*Se tivéssemos essa orientação, não teria dificuldades. (Entrevista 07)*

Em continuidade, os recursos materiais foram citados pelos profissionais como outro elemento dificultador, conforme observamos nas falas a seguir:

*Nem sempre tem material adequado. (Entrevista 13)*

Por fim, relataram que a falta de gerenciamento, traduzido na figura de um profissional responsável, apresenta-se como obstáculo importante no desenvolvimento de atividades voltadas para o gerenciamento dos resíduos.

*Acho o que falta realmente é alguém que gerencie. (Entrevista 08)*

*Dar continuidade nos processos. Se não houver um setor que centralize as informações, elas se perdem. (Entrevista 10)*

Para que o programa de gerenciamento de RSS seja efetivo é necessário associar todas as etapas do manejo dos RSS, equipamentos apropriados e o uso de sinalização nos ambientes das Instituições. Além disso, requer não só a organização e sistematização dessas fontes

geradoras, mas é fundamental despertar uma consciência humana e coletiva nos profissionais que atuam nesses ambientes (SERAPHIM, 2010).

De acordo com a Norma Regulamentadora 32 (2005b), o item 32.5.1 dispõe o seguinte:

Cabe ao empregador capacitar, inicialmente e de forma continuada, os trabalhadores nos seguintes assuntos: segregação, acondicionamento e transporte dos resíduos; definições, classificação e potencial de risco dos resíduos; sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento; formas de reduzir a geração dos resíduos; conhecimento das responsabilidades e de tarefas; reconhecimento dos símbolos de identificação das classes de resíduos; conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta; orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual.

A Lei de Política Nacional do Meio ambiente (Lei nº 6938/81) e a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9605/98) responsabilizam administrativa, civil e criminalmente, as pessoas físicas e jurídicas, autoras e coautoras de condutas ou atividades lesivas ao meio ambiente (BRASIL, 2006).

Apesar de ser um dever do empregador, a capacitação dos funcionários, a constituição de uma comissão de gerenciamento e a elaboração do seu PGRSS, os profissionais nos setores das instituições são corresponsáveis pelo manuseio correto dos resíduos, atuando efetivamente a fim de contribuir para a preservação do meio ambiente e da saúde da população.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados obtidos, pode se observar um distanciamento entre o conhecimento dos profissionais de saúde a respeito dos Resíduos de Serviços de Saúde e os aspectos conceituais dessa temática. Assim, confunde-se a definição de “Resíduos de Serviços de Saúde” a de “Resíduos Infectantes”, além de serem utilizados outros termos para citar este tipo de resíduo, como, resíduo orgânico, químico, contaminante. Ao mesmo tempo, os próprios profissionais identificam a falta de capacitação e de conscientização sobre a corresponsabilidade sobre estes resíduos, durante o processo de geração, manuseio e destino final desses resíduos de forma correta.

Os aspectos relacionados ao gerenciamento dos resíduos nos estabelecimentos que prestam serviços de assistência à saúde estão relacionados, em grande medida, à uma questão cultural. Os cidadãos não têm o hábito de se perceber como corresponsáveis pelo destino e disposição final dos resíduos por eles produzidos. Além disso, os profissionais associam a responsabilidade com os resíduos às profissões hierárquicamente inferiores, se eximindo de sua própria responsabilidade nesse processo. Isso explica o desinteresse dos profissionais sobre o tema, e um descaso quanto aos impactos causados com esta atitude.

Portanto, é necessário que as instituições de ensino superior preparem os profissionais, principalmente aqueles que atuam no âmbito da saúde, para lidar com a questão dos RSS. Essa problemática deve ser abordada dentro do seu processo de formação acadêmica, onde temas relativos à educação ambiental devem ser inseridos. Este conhecimento não deve ser apenas uma informação superficial e técnica do fazer, mas deve proporcionar momentos de reflexão crítica, para preparar o futuro profissional dentro de uma visão mais ampla sobre o problema, que o estimule a incorporar posturas mais éticas, consciência cidadã e compromisso social com a importância de se garantir a sustentabilidade ambiental para esta e as próximas gerações.

É também evidente a necessidade de capacitação sobre essa temática nas instituições de saúde, 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.

A educação permanente, se bem utilizada, pode ser uma ferramenta eficaz de mudança estrutural e embutir ou modificar a cultura institucional (GUIMARÃES, 2009).

A educação deve ser desenvolvida de modo a abranger as reais necessidades e contextos das atividades da organização, procurando informar e conscientizar a todos, esclarecer dúvidas e aprimorar as ações desenvolvidas por eles. Para assim, a partir das primeiras etapas do PGRSS, realizadas corretamente, conseguir com que os variados tipos de resíduos tenham o manejo correto até o seu destino final sem afetar o meio ambiente e a saúde da população. Para um trabalho eficaz, deve ser realizada capacitação e aumentar o conhecimento dos profissionais que lidam com os resíduos de serviços de saúde, sendo que, assim, estes iriam propiciar as condições básicas na melhoria da qualidade ambiental e de vida da comunidade.

Além disso, os profissionais entrevistados revelaram que essa falta de conhecimento e a falta de recursos materiais são fatores que dificultam o descarte correto desses resíduos, logo dificultam o seu gerenciamento. No entanto, reconhecem a importância do gerenciamento correto desses resíduos para a saúde humana e ambiental.

Espera-se, portanto, que os resultados desta pesquisa estimulem uma maior reflexão e ação, dentro de diversos espaços acadêmicos e de atuação profissional, como foi neste caso, um hospital universitário, onde deviam ser dadas as condições acadêmicas e políticas para fazer deste assunto, uma oportunidade de se (re) pensar a responsabilidade coletiva em torno dos nossos próprios resíduos, como expressão ética do compromisso com a proteção do direito à vida e à sustentabilidade socioambiental.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos Resíduos sólidos no Brasil em 2012**. São Paulo, 2012. Disponível em: [http://www.abrelpe.org.br/panorama\\_apresentacao.cfm](http://www.abrelpe.org.br/panorama_apresentacao.cfm). Acessado em: 03 nov. 2013.

BAGIO, J.C., *et al.* O Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Revista Metropolitana de sustentabilidade**. V.3.n.2. 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**. Versão Preliminar para consulta pública. Brasília: MMA, 2011. 137p.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei nº 12.305**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, 02 de agosto de 2010.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. 1ª ed. Brasília: ANVISA, 2006. 182p.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). **Resolução nº 358**. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. D.O.U de 04 de maio de 2005a; nº 84, seção 1:63-65.c

\_\_\_\_\_. **Norma Regulamentadora nº 32**. Dispõe sobre Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Portaria GM n. 485, de 11 de novembro de 2005. Brasília, 2005b.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução RDC nº 306**, 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. Brasília: ANVISA, 2004a.

\_\_\_\_\_. Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT - **NBR 10.004** – Resíduos sólidos: classificação. Novembro, 2004b.

\_\_\_\_\_. Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT - **NBR 9191** - Especificação de sacos plásticos para acondicionamento de lixo. Dezembro, 2000.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Portaria MS/ GM nº 2616**, de 12 de maio de 1998. Dispõe sobre a obrigatoriedade da manutenção pelos hospitais do país, de programa de controle de infecções hospitalares. Brasília: ANVISA, 1998b.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de ética em pesquisa/CONEP. **Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos**. Resolução nº196/96. Rio de Janeiro: MS/FIOCRUZ, 1998a.44p.

\_\_\_\_\_. Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Resolução 6.05. Gerência de rejeitos radioativos em instalações radiativas. Novembro de 1985. Publicado no D.O.U. em 17 de Dezembro de 1985.

CANZONIERI, Ana Maria. **Metodologia da pesquisa qualitativa na saúde**. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes,2011.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

DOI, Katsuy Meotti; MOURA, Gisela Maria Schebella Souto de. Resíduos sólidos de serviços de saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem. **Revista Gaucha Enfermagem**. v.32.n.2.p.338-344. Jun., 2011

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODECKE, M. V., NAIME, R.H., FIGUEIREDO, J.A.S. O consume na geração dos resíduos sólidos urbanos no Brasil. **Rev. Eletr. Em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. V.8. n.8. p.1700 – 1712. Set – Dez, 2012.

GUIMARÃES, I.M.A.C. **Programa de educação permanente e continuada da equipe de enfermagem da clínica médica do Hospital Universitário Clemente de Faria: análise e proposições**. 2009. Dissertação de Mestrado - Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ, Rio de Janeiro. Biblioteca virtual ENSP-FIOCRUZ. Disponível em: <<http://portalteses.icict.fiocruz.br>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. IBGE. Rio de Janeiro, 2010. 219 p.

MOTA, *et al.* **Características e impactos ambientais causados pelos Resíduos Sólidos: uma visão conceitual.** In: I Congresso Internacional de meio ambiente subterrâneo. Águas subterrâneas. São Paulo, 2009a. Disponível em:  
<http://aguassubterraneas.abas.org/asubterraneas/article/view/21942>

MOTA, M.M.C, *et al.* **Coleta seletiva na UNIRIO: um processo de sensibilização cidadã estimulado pela enfermagem.** In: 12º Congresso Brasileiro dos Conselhos de Enfermagem (CBCENF). Rio de Janeiro, 2009b.

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

NASCIMENTO, Vagner Ferreira do. Estudo reflexivo sobre o gerenciamento de resíduos em Unidades de Saúde da Família. **Nursing.** São Paulo. V.14.n.162.p.584-589. Nov,2011.

OLIVEIRA, J. M. de. **Análise do Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde nos Hospitais de Porto Alegre.** 96p. 2002. Dissertação de Mestrado - Escola de Administração - UFRGS, Porto Alegre, 2002.

PIMENTEL, C.H.L. **Estudo sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos dos serviços de saúde dos hospitais de João Pessoa – PE.**142p. 2006. Dissertação de Mestrado (Programa de pós-graduação em engenharia urbana) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.

POLIT, D.F; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem.**7.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

RIBEIRO FILHO, V.O. **Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde.** In: Sequeira EJD. Saúde ocupacional e medidas de biossegurança. In: MARTINS, M.A. Manual de infecções hospitalares. 2a ed. Rio de Janeiro: Atheneu; p. 643-73; 2001.

SANTIAGO, Leila Santos; DIAS, Sandra Maria Furiam. Matriz de Indicadores de sustentabilidade para a gestão de resíduos sólidos urbanos. **Eng. Sanit. Ambient.** V.17. n. 2. Rio de Janeiro, abr - jun, 2012.

SANTOS, Maria Azevedo dos; SOUZA, Anderson de Oliveira. Conhecimento de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família sobre Resíduos de Serviços de Saúde. **Rev.Bras.Enferm.** v.65.n.4.p.645-652.Jul-Ago, 2012.



SCARLATO, Francisco Capuano. **Do nicho ao lixo: sociedade, ambiente e educação**. 18 ed. São Paulo: Atual, 2009.

SCHNEIDER, V.E., *et al.* **Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde**. São Paulo: CLR Balieiro; 2001.

SERAPHIM, Carla Regina Ulian Monzato. **Abordagem dos Resíduos de Serviços de saúde (RSS) na formação profissional dos auxiliares e técnicos em enfermagem de Araraquara**. 2010. Dissertação de mestrado. Centro Universitário Araraquara – UNIARA. São Paulo, 2010.

SILVA, I. T. S. da; 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.

VARGAS, L.A.; OLIVEIRA, T.F.V. de. Saúde, Meio Ambiente e Risco Ambiental: Um desafio para a prática profissional do enfermeiro. **Revista Enfermagem UERJ**. Rio de Janeiro. v.15 n.2.p.451-455. Abr/jun, 2007

## **APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA**

- **Como você define os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)?**
- **Onde você obteve conhecimento sobre os RSS?**
- **O que você conhece sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS)?**
- **Qual a importância do gerenciamento correto dos RSS?**
- **Quais as facilidades para sua participação nas etapas do manejo dos resíduos?**
- **Quais as dificuldades que enfrenta para participar das etapas do manejo dos resíduos?**

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Desenvolvo uma pesquisa com o título “*RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: conhecimento dos profissionais que atuam no contexto hospitalar*”. Esta pesquisa tem por objetivos: analisar o conhecimento dos profissionais de saúde que atuam em um hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro em relação aos Resíduos de Serviços de Saúde; discutir o posicionamento desses profissionais de saúde frente ao gerenciamento dos RSS.

A pesquisa será conduzida por uma entrevista com algumas perguntas. Para a sua participação na pesquisa, é preciso responder a uma entrevista, que será gravada sem a sua identificação. Asseguro que todas as informações originadas desta serão respeitosamente utilizadas, confidenciais e identificadas por pseudônimos, garantindo o seu anonimato. Sua participação neste estudo é voluntária. Você tem plena liberdade para sair do estudo a qualquer momento, se julgar necessário, sem que isso lhe traga qualquer tipo de prejuízo.

Você poderá realizar todas as perguntas que julgar necessárias em qualquer momento do estudo, recebendo da pesquisadora todos os esclarecimentos sobre seus direitos. As informações fornecidas serão de caráter confidencial e sigiloso. Os resultados do estudo podem ser publicados, mas sua identidade não será revelada.

Desde já agradeço a sua colaboração, e para qualquer outra informação ou esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com a enfermeira Christiane Garcia Allevato (aluna do curso de mestrado em enfermagem da UNIRIO).

A sua participação é de fundamental importância para a realização deste estudo.

---

***Enf. Christiane Garcia Allevato***  
***UNIRIO***

---

Eu,

\_\_\_\_\_ declaro  
que fui esclarecida e que aceito participar da pesquisa “*RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE: conhecimento dos profissionais que atuam no contexto hospitalar*”. Autorizo o registro das informações prestadas por mim, em forma escrita ou com o uso do gravador, permitindo a utilização dos dados integralmente ou em partes, sem restrições de prazos ou citações, a partir da presente data, desde que sejam mantidos os compromissos assumidos neste documento.

Rio de Janeiro, \_\_\_/\_\_\_/2013

---

***Assinatura do entrevistado***

**ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-  
UNIRIO

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Resíduos de Serviço de Saúde: a percepção dos profissionais que atuam no contexto hospitalar

**Pesquisador:** Christiane Garcia Allevato

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 12516013.0.0000.5285

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 257.681

**Data da Relatoria:** 29/05/2013

**Apresentação do Projeto:**

Estudo oriundo do PPGENF de abordagem qualitativa referente aos resíduos dos serviços de saúde. A coleta de dados será realizada em uma Instituição Pública do RJ, tendo como sujeitos os profissionais de saúde selecionados a partir de um grupo representativo de cada categoria profissional, a saber de 08 categorias: medicina, enfermagem, psicologia, serviço social, fonoaudiologia, nutrição, fisioterapia, farmácia, considerando o tempo de atuação institucional Há 2 anos. A técnica utilizada para a coleta de dados será de entrevista semiestruturada, orientada por roteiro temático. A análise será realizada segundo à análise de conteúdo.

**Objetivo da Pesquisa:**

- Analisar a percepção dos profissionais de saúde sobre os Resíduos de Serviços de Saúde;
- Identificar o posicionamento dos profissionais de saúde frente ao gerenciamento dos RSS pela equipe multiprofissional;
- Descrever a compreensão dos profissionais de saúde sobre a relação estabelecida entre o gerenciamento dos RSS e a saúde ambiental.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A pesquisa reconhece a presença de riscos mínimos no que se refere a exposição, trazendo com

**Endereço:** Av. Pasteur, 296

**Bairro:** Urca

**UF:** RJ

**Telefone:** (21)2542-7796

**CEP:** 22.290-240

**Município:** RIO DE JANEIRO

**E-mail:** cep.unirio09@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-  
UNIRIO



beneficiopretendido potencializar a reflexão sobre o assunto Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde não só nas instituições hospitalares como também nas instituições formadoras

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante para o gerenciamento adequado dos resíduos gerados para a segurança do cliente e do trabalhador na instituição Hospitalar.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Listou os termos de apresentação obrigatória adequados.

**Recomendações:**

Não há

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Protocolo Aprovado

RIO DE JANEIRO, 27 de Abril de 2013

---

**Assinador por:**  
**Sônia Regina de Souza**  
**(Coordenador)**

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com

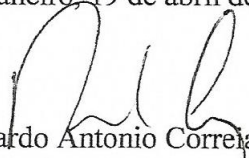
**ANEXO B – CARTA DE AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GAFFRÉE E GUINLE – HUGG  
GABINETE DA DIREÇÃO**

**CARTA DE AUTORIZAÇÃO**

Eu, Ricardo Antonio Correia Lima, portador do CRM n°. 52-41848-5, Diretor Substituto do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO autorizo a aluna do mestrado de Enfermagem da UNIRIO, CHRISTIANE GARCIA ALLEVATO, RG n°. 020.531.531-0, a realizar a pesquisa sob título de: “Resíduos de Serviços de Saúde: a percepção dos profissionais que atuam no contexto hospitalar”.

Rio de Janeiro, 19 de abril de 2013.

  
Dr. Ricardo Antonio Correia Lima  
**DIRETOR SUBSTITUTO DO HUGG**  
Responsável Técnico do HUGG

Ricardo Lima  
Diretor Substituto  
Assinatura nº 517 - 25/07/2013