

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



ANA FLAVIA ALVES DE LIMA

**GESTÃO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE / RSS: O
CASO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO.**

**Campina Grande – PB
2013**

ANA FLAVIA ALVES DE LIMA

**GESTÃO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE / RSS: O
CASO DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande para obtenção do título de mestre em Recursos Naturais.

Linha de Pesquisa: Desenvolvimento, Sustentabilidade e Competitividade.

Orientadora: Profa. Dra. Lucia Santana de Freitas.

**Campina Grande – PB
2013**

ANA FLAVIA ALVES DE LIMA

GESTÃO DE RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE / RSS: O CASO
DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO.

APROVADA EM: 09/08/2013

BANCA EXAMINADORA

Dra. Lucia Santana de Freitas

Centro de Humanidades – CH

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Dr. Patricio Marques de Souza

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

Dra. Luiza Eugênia da Mota Rocha Cirne

Centro de Tecnologia e Recursos Naturais – CTRN

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

*À Deus,
Aos meus amados pais,
Hugo e Mércia,
À minha irmã Milene,
A Herivelto,
E aos meus amigos e colegas,
DEDICO.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, por estar ao meu lado, guiando-me e iluminando meu caminho, em todos os momentos da minha vida.

Aos Diretores e funcionários do Hospital Universitário Alcides Carneiro, meu agradecimento pelo espaço concedido para realização da pesquisa.

À Professora Lucia Santana de Freitas, pela cuidadosa orientação e disposição em me atender em todas as etapas desta pesquisa.

Ao meu pai Hugo e minha mãe Mércia, pelo generoso amor e pelo incondicional apoio em todas as horas.

Aos meus filhos João Victor e Francisco, pela compreensão e paciência nas horas ausentes e pelo amor e a alegria nos momentos em família.

A Herivelto, pelo carinho, ajuda e pelo desejo de me ver crescer.

Aos meus amigos e colegas do mestrado pelas alegrias e experiências vividas durante o curso.

Aos professores do CTRN, pela experiência compartilhada e pelos novos conhecimentos adquiridos.

Por fim, meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para que a concretização deste trabalho fosse possível.

RESUMO

Os resíduos dos serviços de saúde (RSS) representam uma parcela importante dos resíduos sólidos urbanos, não tanto em termos de volume, mas dos riscos que estão presentes neles e que podem afetar a saúde pública, devido suas características patogênicas. Em virtude dos riscos biológicos, estes resíduos requerem um gerenciamento específico, através de um manejo correto, como forma de se evitar a geração de passivos ambientais. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, com a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 306, de dezembro de 2004, bem como o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, com a Resolução nº 358, de maio de 2005, dispõem sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de RSS. Um plano de gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde (PGRSS), ao ser implantado em um estabelecimento de saúde, traz como consequência direta a diminuição da parcela infectante ou perigosa para o meio ambiente e para a saúde da população. Diante do exposto, o principal objetivo deste trabalho é analisar o gerenciamento dos RSS no Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC/UFMG, a partir das dimensões legal, infra-estrutura física/tecnológica e gestão considerando as percepções dos diferentes atores sociais envolvidos. A pesquisa pode ser caracterizada como descritiva e exploratória e utilizou-se o método estudo de caso. Os instrumentos de coleta utilizados foram o questionário, entrevistas semiestruturadas e observação participante ativa, dados secundários também foram utilizados. Os sujeitos da pesquisa foram os atores envolvidos no gerenciamento dos RSS (servidores da saúde, funcionários terceirizados da higienização, comunidade, gestores e órgãos fiscalizadores). Os resultados mostraram que há desconformidades legais relacionadas à gestão dos RSS, ocasionadas principalmente pela inadequação do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde, o qual não atendeu a legislação vigente, não prima pela preservação da saúde da população e do meio ambiente e não favorece o cumprimento das etapas de gestão dos RSS; a gestão incorre no baixo envolvimento dos atores, na falta de treinamento destes gerando segregação incorreta, na inadequada infraestrutura física/tecnológica, na elevação dos custos com o tratamento dos RSS e na falta de padronização dos procedimentos de manejo dos RSS, incorrendo na **fragilização** da gestão dos RSS no HUAC.

Palavras-chave: Resíduos dos Serviços de Saúde. Gerenciamento dos RSS. Resolução CONAMA nº 358/2005. RDC ANVISA nº. 306/2004.

ABSTRACT

Waste of health services (RSS) represent a significant portion of municipal solid waste, not so much in terms of volume, but the risks that are present in them and that can affect public health, because their pathogenic characteristics. Because of biological risks, these residues require a specific management through a proper management, as a way of avoiding the generation of environmental liabilities. The National Agency for Sanitary Surveillance – ANVISA, with Board Resolution – RDC n° 306, of December 2004, and the National Council of the Environmental – CONAMA, with Resolution n°. 358, May 2005, provide for the technical regulation for managing RSS. A waste management plan of health services (PGRSS), being deployed in a healthcare facility, has a direct consequence of the decrease in the share infectious or dangerous to the environment and people's health. Given the above, the main objective of this work is to analyze the management considering the perceptions of the different actors involved. The research can be characterized as descriptive and exploratory and used the case study method. The data collection instruments used were the questionnaire, semi-structured interviews and participant observation active, secondary data were also used. The research subjects were the actors involved in the management of RSS (servers health, outsourced employees of hygiene, community, managers and regulatory agencies). The results showed that there are discontinuities legal matters related to the management of RSS, mainly caused by the inadequacy of the Plan of Waste Management of Health Services, which did not meet current legislation, do not press the preservation of public health and the environment and not promotes compliance with the steps for managing RSS; management incurs the low involvement of stakeholders, lack of training in these generating incorrect segregation in inadequate resulting in low involvement of actors, also due to lack of training, inadequate physical infrastructure/technology physical infrastructure/technology in higher costs to the treatment of RSS and lack of standardization and lack standardization of management procedures of RSS, incurring the weakening of the management of the HUAC RSS.

Keywords: Waste of health services. Management of RSS. RDC n° 306/04. Resolution n°. 358/05 (CONAMA).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo tridimensional de RSS	54
Figura 2 – Localização do município de Campina Grande no estado da Paraíba	63
Figura 3 – Disposição de resíduo infectante na sala de expurgo	70
Figura 4 – Baldes com resíduos diversos na ala de clínica médica masculina (Ala D)	70
Figura 5 – Corredor da Infectologia com baldes de resíduos recicláveis contendo sacos brancos	71
Figura 6 – Balde para colocar restos de alimentos dos pacientes	71
Figura 7 – Recipiente contendo restos de alimentos de pacientes	71
Figura 8 – Recipiente contendo restos de alimentos de pacientes	71
Figura 9 – Baldes com sacos brancos contendo resíduos comuns e infectantes	72
Figura 10 – Balde para resíduo comum com saco branco	72
Figura 11 – Recipiente de armazenamento para acondicionar RSS infectante	73
Figura 12 – Acúmulo de sacos brancos com resíduo infectante na área externa do prédio	73
Figura 13 – Acúmulo de sacos brancos com resíduo infectante na área externa do prédio	73
Figura 14 – Acúmulo de sacos brancos com resíduo infectante na área externa do prédio	73
Figura 15 – Acúmulo de sacos brancos com resíduo infectante na área externa do prédio	73
Figura 16 – Vista parcial da reforma com RSS e material de construção em um mesmo espaço e entulhos e resíduos da reforma predial	74
Figura 17 – Vista parcial da reforma com RSS e material de construção em um mesmo espaço e entulhos e resíduos da reforma predial	74
Figura 18 – Abrigo externo para resíduos recicláveis e resíduos recicláveis expostos do lado externo do abrigo	75
Figura 19 – Abrigo externo para resíduos recicláveis e resíduos recicláveis expostos do lado externo do abrigo	75
Figura 20 – Abrigo externo para resíduos recicláveis e resíduos recicláveis expostos do lado externo do abrigo	75
Figura 21 – Recipiente de armazenamento improvisado para acondicionar resíduo comum	76
Figura 22 – Recipiente de armazenamento improvisado para acondicionar resíduo comum	76
Figura 23 – Funcionário sem EPI adequado	76
Figura 24 – Funcionário sem EPI adequado	76
Figura 25 – Resíduos comuns e infectantes expostos ao chão	77
Figura 26 – Resíduos comuns e infectantes expostos ao chão	77
Figura 27 – Abrigo externo com sacos de RSS	77
Figura 28 – Abrigo externo com sacos de RSS	77
Figura 29 – Modelo tridimensional de RSS (com pontos positivos e negativos)	140
Figura 30 – Área externa destinada ao armazenamento dos resíduos recicláveis	165
Figura 31 – Área externa destinada ao armazenamento dos resíduos recicláveis	165
Figura 32 – Aspectos da fragilização da GRSS no HUAC	167

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tipos de resíduos sólidos coletados no município de Campina Grande – PB.....	32
Tabela 2 – Distribuição do número de leitos no HUAC.....	63

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estudos realizados acerca dos RSS	39
Quadro 2 - Cronograma de aplicação dos instrumentos de pesquisa	61
Quadro 3 – Conformidades e desconformidades encontradas	67

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos de Campina Grande – PB em porcentagem	32
Gráfico 2 – Distribuição do percentual de profissionais da saúde entrevistados, por cargo.....	64
Gráficos 3 – Distribuição das respostas às definições detalhadas dos RSS	89
Gráfico 4 – Distribuição dos exemplos de RSS	89
Gráfico 5 – Distribuição das respostas às causas dos RSS serem perigosos	89
Gráfico 6 – Explicação das respostas negativas à periculosidade dos RSS	90
Gráfico 7 – Distribuição das respostas sobre qual RSS é mais perigoso	90
Gráfico 8 – Distribuição das respostas sobre quem é o responsável por gerenciar os RSS no HUAC....	93
Gráfico 9 – Distribuição das respostas ao questionamento sobre qual é a impressão que o HUAC passa sobre os cuidados com os RSS	94
Gráfico 10 – Distribuição das respostas sobre responsabilidades como gerador de RSS	95
Gráfico 11– Distribuição das respostas ao questionamento sobre a gestão dos RSS no HUAC	95
Gráfico 12 – Distribuição das respostas sobre como cada entrevistado melhoraria a gestão dos RSS no HUAC.....	96
Gráfico 13 – Distribuição das respostas sobre como cada entrevistado percebe higienização do HUAC. 96	
Gráfico 14 – Distribuição das respostas sobre que tipo de informações foram recebidas.....	97
Gráfico 15 – Distribuição das respostas sobre a frequência de recebimento das informações.....	97
Gráfico 16 – Distribuição das respostas sobre os assuntos tratados no PGRSS.....	98
Gráfico 17 – Distribuição das respostas sobre os assuntos tratados no PGRSS.....	98
Gráfico 18 – Distribuição das respostas sobre os problemas do HUAC em relação ao gerenciamento dos RSS.....	99
Gráfico 19 – Distribuição das respostas ao questionamento sobre o tratamento diferenciado dos RSS...102	
Gráfico 20 – Distribuição das respostas ao questionamento sobre qual o procedimento correto em relação aos RSS.....	103
Gráfico 21 – Distribuição das respostas sobre o acondicionamento mais correto para os RSS.....	103
Gráfico 22 – Distribuição das respostas sobre quais são os documentos referentes aos RSS no HUAC	104
Gráfico 23 – Distribuição das respostas sobre o que estas normas dos RSS abordam.....	104
Gráfico 24 – Distribuição das respostas sobre o porquê da importância de existirem leis/normas sobre os RSS.....	105
Gráfico 25 – Distribuição das respostas sobre quais RSS são gerados por cada entrevistado.....	106
Gráfico 26 – Distribuição das respostas sobre a frequência com que são gerados os RSS por cada entrevistado.....	106
Gráfico 27 – Distribuição das respostas sobre o porquê do manuseio incorreto dos RSS ser prejudicial ao trabalhador.....	107
Gráfico 28 – Distribuição das respostas sobre os RSS que causaram acidentes.....	107
Gráfico 29 – Distribuição das respostas sobre como ocorreram os acidentes com os RSS.....	108
Gráfico 30 – Distribuição das respostas sobre quantas vezes ocorreram os acidentes.....	108

Gráfico 31 – Distribuição das respostas sobre quais EPIs/roupas cada profissional usa.....	109
Gráfico 32 – Distribuição das respostas sobre como são separados os RSS.....	110
Gráfico 33 – Distribuição das respostas sobre como são coletados os RSS.....	110
Gráfico 34 – Distribuição das respostas sobre a quantidade de RSS gerada no HUAC.....	111
Gráfico 35 – Distribuição das respostas sobre onde os RSS são armazenados.....	111
Gráfico 36 – Distribuição das respostas sobre como os RSS são armazenados.....	112
Gráfico 37 – Distribuição das respostas sobre a diferença de cores para cada saco de resíduos.....	112
Gráfico 38 – Distribuição das respostas sobre como os RSS são transportados no HUAC.....	113
Gráfico 39 – Distribuição das respostas sobre o destino dos RSS.....	113
Gráfico 40 – Distribuição das respostas sobre a coleta seletiva no HUAC.....	114
Gráfico 41 – Distribuição das respostas sobre onde há a coleta seletiva no HUAC.....	114
Gráfico 42 – Distribuição das respostas sobre a possibilidade de separar resíduos para reciclar e quais resíduos podem ser reciclados.....	115
Gráficos 43 – Distribuição das respostas sobre exemplos de RSS.....	119
Gráfico 44 – Distribuição das respostas sobre os RSS coletados.....	119
Gráfico 45 – Distribuição das respostas sobre o porquê da periculosidade dos RSS.....	120
Gráfico 46 – Distribuição das respostas sobre o porquê da não periculosidade dos RSS.....	120
Gráfico 47 – Distribuição das respostas sobre qual RSS é o mais perigoso.....	121
Gráfico 48 – Distribuição das respostas sobre quem é o responsável pelos RSS.....	122
Gráfico 49 – Distribuição das respostas sobre a responsabilidade com os RSS.....	122
Gráfico 50 – Distribuição das respostas sobre a gestão dos RSS no HUAC.....	123
Gráfico 51 – Distribuição das respostas sobre como cada profissional melhoraria a gestão dos RSS...	123
Gráfico 52 – Distribuição das respostas sobre a higienização do HUAC.....	124
Gráfico 53 – Distribuição das respostas sobre quais são os problemas do HUAC relacionados a gestão dos RSS apontados pelos entrevistados.....	124
Gráfico 54 – Distribuição das respostas referentes às atitudes para resolver problemas relacionado ao gerenciamento dos RSS.....	125
Gráfico 55 – Distribuição das respostas referentes ao procedimento mais correto para os RSS.....	127
Gráfico 56 – Distribuição das respostas sobre qual o acondicionamento é mais correto para os RSS..	127
Gráfico 57 – Distribuição das respostas sobre a utilidade de cada balde de RSS.....	128
Gráfico 58 – Distribuição das respostas sobre a destinação dos RSS gerados em cada setor.....	128
Gráfico 59 – Distribuição respostas sobre o que HUAC pode fazer para melhorar gestão RSS.....	129
Gráfico 60 – Distribuição das respostas sobre quais documentos são relacionados aos RSS.....	129
Gráfico 61 – Distribuição das respostas sobre a importância de existirem leis sobre os RSS.....	130
Gráfico 62 – Distribuição respostas sobre manuseio incorreto RSS ser prejudicial ao trabalhador....	130
Gráfico 63 – Distribuição das respostas referentes a ocorrência de acidentes com RSS.....	131
Gráfico 64 – Distribuição das respostas sobre os EPIs usados pelos entrevistados.....	131
Gráfico 65 – Distribuição das respostas sobre a coleta dos RSS no HUAC.....	132
Gráfico 66 – Distribuição das respostas sobre o armazenamento dos RSS.....	133
Gráfico 67 – Distribuição das respostas sobre o destino final dos RSS.....	133

Gráfico 68 – Distribuição respostas sobre quais resíduos podem ser separados reciclagem.....	134
Gráfico 69 – Distribuição das respostas sobre profissionais/setores procurados na ocasião de dúvidas relacionadas aos RSS.....	134
Gráfico 70 – Distribuição das respostas sobre os exemplos de RSS.....	136
Gráfico 71– Distribuição das respostas sobre qual RSS é considerado o mais perigoso.....	136
Gráfico 72 – Distribuição das respostas sobre os RSS que os profissionais geram.....	137
Gráfico 73 – Distribuição das respostas sobre a impressão que o HUAC passa em relação aos cuidados com os RSS.....	138
Gráfico 74 – Distribuição das respostas sobre o destino dos RSS.....	138
Gráfico 75 – Distribuição das respostas sobre presenciamento de acidentes.....	139

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
EPI – Equipamento de proteção individual
GRSS – Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde
HUAC- Hospital Universitário Alcides Carneiro
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBR – Norma Brasileira Registrada
NR – Norma Regulamentadora
PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde
RDC – Resolução de Diretoria Colegiada
RSS – Resíduos dos Serviços de Saúde
RSU – Resíduos Sólidos Urbanos
SESUMA – Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente
SMS – Secretaria Municipal de Saúde
SUDEMA – Superintendência de Desenvolvimento do Meio Ambiente
SUS – Sistema Único de Saúde
UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	17
1.1 Delimitação do tema	17
1.2 Contextualização da situação-problema	19
1.3 Objetivos	23
1.3.1. Objetivo Geral.....	23
1.3.2. Objetivos Específicos	23
1.4 Justificativa	24
1.5 Enfoque multidisciplinar do estudo	27
1.6 Estrutura do trabalho	28
CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	29
2.1 A Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos	30
2.2 Sistema de coleta de resíduos sólidos no município de Campina Grande	31
2.3 Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS.....	23
2.4 Classificação e Terminologia dos Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS.....	33
2.5 Gerenciamento dos RSS (PGRSS)	38
2.6 Estudos realizados acerca do tema RSS	39
2.7 Proposição de um modelo de RSS	38
CAPÍTULO 3 – ASPECTOS METODOLÓGICOS	56
3.1. Hospital Universitário Alcides Carneiro	62
CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	66
4.1. Aspectos legais do GRSS	67
4.2. Infraestrutura física/tecnológica	69
4.3. Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS	78
4.4. Percepção dos atores sociais envolvidos na gestão dos RSS do HUAC	82
4.4.1. Profissionais da saúde	82
4.4.1.1. Resíduos e periculosidade	83
4.4.1.2. Percepção acerca da gestão dos RSS no HUAC	88
4.4.1.3. Envolvimento e conhecimento sobre a GRSS	98

4.4.2. Profissionais da higienização	114
4.4.2.1. Resíduos e periculosidade	115
4.4.2.2. Percepção acerca da gestão dos RSS no HUAC	118
4.4.2.3. Envolvimento e conhecimento sobre a GRSS	123
4.4.3. Pacientes/acompanhantes	132
4.4.3.1. Resíduos e periculosidade	133
4.4.3.2. Percepção acerca da gestão dos RSS no HUAC	135
4.4.3.3. Envolvimento e conhecimento sobre a GRSS	136
4.4.4. Gestores	138
4.4.5. Verificação das semelhanças e discrepâncias de percepções entre os diferentes atores sociais envolvidos	141
4.4.6. Identificação das melhorias no desempenho ambiental do HUAC a partir das percepções dos órgãos reguladores	145
4.4.6.1. Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA	145
4.4.6.2. Secretaria Serviços Urbanos Meio Ambiente – SESUMA	146
4.4.7. Decreto nº. 5.940 – Coleta Seletiva	148
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES	149
REFERÊNCIAS	158
APÊNDICE	166

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1. Delimitação do tema

A sociedade contemporânea, desenvolvida econômica e tecnologicamente de forma muito rápida nestes dois últimos séculos, ao passar a consumir mais, fez com que a produção de resíduos domiciliares, industriais e de serviços de saúde aumentasse em níveis preocupantes, pondo em risco a saúde de populações inteiras, a continuidade da existência de ecossistemas e da oferta de recursos naturais.

Os resíduos produzidos pelas atividades humanas, até a poucas décadas atrás, foram desconsiderados ou tidos como um tema pouco preocupante. Entretanto, segundo Fritsch (2000), parte da população começou a perceber a dimensão do principal problema relacionado aos resíduos, que é o que fazer com eles, num planeta que possui limites para suportar toda a carga nele depositada.

A sociedade, hoje, tem também uma forte característica de uma crescente inquietação com a qualidade, atual e emergente, do ambiente natural. Essa inquietação tomou muitas formas, que vão desde o estabelecimento de foros globais sobre as questões ambientais, a avaliações formais do passado irresponsável de grandes empresas e ações de ambientalistas radicais sabotando atividades industriais e comerciais de corporações acusadas de serem potencialmente poluidoras.

Este panorama mostra uma significativa preocupação acerca das atividades dos setores produtivos (de bens e de serviços) com relação aos seus efeitos sociais e ambientais e com os modelos conceituais, adotados pelas organizações, que determinaram os processos decisórios há décadas e que não têm se mostrado muito eficientes em relação à proteção ao meio ambiente e à sociedade.

No Brasil, a grande quantidade de resíduos gerados diariamente nos grandes centros urbanos evidencia que o gerenciamento e disposições desses resíduos são de extrema importância e são também um desafio colocado aos municípios e à sociedade, uma vez que asseguram a qualidade do meio ambiente e a saúde da população.

Os novos padrões de consumo da sociedade industrial produzem resíduos em números superiores à capacidade de absorção pela natureza, sendo que, nos últimos 10 anos, enquanto o crescimento populacional foi de 16,8% a geração de resíduos cresceu 48% (IBGE, 2010).

O Brasil apresenta hoje, aproximadamente, 84,35% de seus habitantes residindo e/ou trabalhando nas cidades (IBGE, 2010). A densidade populacional cada vez mais crescente, bem como as diversas atividades dos setores produtivos, têm ocasionado variados e importantes problemas ambientais, tais como: poluições atmosférica, hídrica, sonora e visual, redução da cobertura vegetal, impermeabilização do solo, entre outros.

Neste sentido, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, ou Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que dispõe sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, bem como às responsabilidades dos geradores e do poder público e instrumentos econômicos aplicáveis, foi criada para contribuir com a mudança nos padrões de produção e de consumo no país, procurando, por sua vez, melhorar a qualidade do meio ambiente e, finalmente, aplicar mais eficazmente as Políticas Nacional do Meio Ambiente e a de Recursos Hídricos, as quais (BRASIL, 2006) destacam os componentes democráticos, descentralizadores e participativos.

O setor de saúde atualmente tem sua eficiência bastante questionada pela sociedade, devido a alguns fatores, tais como: a escassez de recursos destinados ao sistema; má gestão dos recursos existentes; desperdícios; entre outros, resultando na desigualdade da distribuição da assistência médica à população. Somam-se a este quadro a segregação inadequada dos resíduos – especialmente os provenientes das atividades de promoção de saúde - em locais incorretos e sem o tratamento prévio, ocasionando a exposição do meio ambiente e da sociedade aos riscos químicos e biológicos que este tipo de resíduo possui.

Os resíduos dos serviços de saúde (RSS) representam uma parcela importante dos resíduos sólidos urbanos, não tanto em termos de volume, mas dos riscos que estão presentes neles e que podem afetar a saúde da população, devido suas características patogênicas. Brasil (2006) mostra que, das 149.000 toneladas de resíduos residenciais e comerciais geradas no país, apenas uma fração inferior a 2% é composta de RSS e, destes, apenas 10 a 25% necessitam de cuidados especiais, pois predominam neles os riscos biológicos. Por este motivo, estes resíduos requerem um gerenciamento específico, através de um manejo correto, constituindo o elemento fundamental nas ações de saúde pública e um importante aspecto do saneamento ambiental municipal, como forma de se evitar a geração de passivos ambientais.

A legislação sobre o tema define as diretrizes básicas a serem aplicadas desde a geração, dentro dos estabelecimentos, até a disposição final, no ambiente externo. Nos estabelecimentos de saúde, o enfoque normativo recai sobre os cuidados em evitar

acidentes, envolvendo os responsáveis diretos pelo manejo e a contaminação do ambiente promotor de saúde, atingindo pacientes e demais atores. Na parte externa do estabelecimento de saúde, as questões giram em torno da saúde pública e dos impactos que os RSS possam causar ao meio ambiente.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, com a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 306, de dezembro de 2004, bem como o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, com a Resolução nº 358, de maio de 2005, dispõem sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de RSS. Também nas esferas estaduais e municipais, foram criadas normas com o objetivo de disciplinar o manejo interno e externo em instituições de saúde.

Um plano de gerenciamento de resíduos dos serviços de saúde (PGRSS) ao ser implantado em um estabelecimento de saúde traz como consequência direta a melhoria no tratamento e disposição dos resíduos e a diminuição da parcela infectante ou perigosa.

Desta forma, considerando os problemas ambientais causados pelo gerenciamento inadequado e ineficiente dos resíduos hospitalares, o problema que subsidiará esta pesquisa será abordado nos tópicos seguintes.

1.2. Contextualização da situação-problema

No Brasil, o Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (PGRSS) é recente. Este foi criado pela Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº. 306, de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, visando orientar os estabelecimentos de saúde a contribuir com a correta segregação de seus resíduos.

A Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005, foi publicada para harmonizar os regulamentos da Resolução CONAMA nº. 283/01 com a RDC da ANVISA n. 33/03, os quais divergiam, ficando a cargo da Resolução nº. 358/05 as diretrizes sobre o tratamento e a disposição final dos RSS, que determina que os RSS deverão ter disposição final diferenciada da que têm os resíduos sólidos urbanos, devendo os custos com a destinação serem arcados pelo estabelecimento gerador de RSS.

O gerenciamento dos RSS envolve processos que vão da geração à disposição final e, sendo realizado de forma correta, minimiza ou mesmo impede impactos adversos causados nos meios sanitário, ambiental e ocupacional, como enfatiza Brasil

(2006). A gestão dos RSS pressupõe, como afirma Brasil (*op cit*), o envolvimento de todos os atores sociais, internos e externos, envolvidos no processo de manejo dos resíduos.

Os gestores de estabelecimentos de saúde devem oferecer aos pacientes e à comunidade em geral serviços prestados com qualidade. Para tanto, o gerenciamento dos resíduos gerados em suas diversas atividades clínicas, de diagnóstico, de hotelaria, nutrição e de enfermagem, deverá ser feito de forma a propiciar segurança aos clientes, aos trabalhadores que exercem suas funções no estabelecimento e à comunidade em geral. Um atendimento prestado à população, com um mínimo de qualidade, pressupõe a minimização e a monitoração dos riscos sanitários e ambientais dos RSS.

Para a maioria dos hospitais no Brasil, a questão dos resíduos dos serviços de saúde, bem como as consequências da falta de manejo adequado destes resíduos para o meio ambiente, ainda é tratada de forma incipiente. Segundo Viveiro (2002) há poucos estabelecimentos de serviços de saúde que possuem um Plano de Gerenciamento e que utilizem procedimentos adequados ao manejo de RSS, que também possam gerar indicadores ambientais.

A preocupação em gerenciar os resíduos hospitalares de forma a evitar os riscos potenciais ao meio ambiente e à população é preponderante para o bom desempenho ambiental de instituições de saúde, notadamente os hospitais. Estudos mostram que a maior parte dos riscos de contaminação por material infectado, dos acidentes com catadores, crianças e moradores de periferias, que convivem e trabalham em lixões a céu aberto e diversos outros tipos de impactos ambientais decorrem do mau gerenciamento dos resíduos hospitalares, independente do porte do município.

A necessidade de que os Hospitais assumam o compromisso de velar pelo uso sustentável dos recursos naturais e a qualidade do meio ambiente é legitimada pelos argumentos de caráter econômico que, segundo Barata *et al* (2007), traduzem-se em menores custos e desperdícios, melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, cumprimento da legislação ambiental e, por outro lado, na realização de seus papéis sociais institucionais.

Neste sentido, a gestão dos resíduos hospitalares deve contemplar minimamente três dimensões: Legal, infraestrutura físico/tecnológica e gestão.

Legal: compreendendo todas as políticas e normas ambientais existentes sobre a questão de resíduos e das responsabilidades de seus geradores, destacando-se: a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938 de 31/08/1982); a Política Nacional de Saúde

(Lei Orgânica da Saúde nº 8.080 de 19/09/1990); a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795 de 27/04/1994); a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433 de 08/01/1997); Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605 de 12/02/1998); o Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257 de 10/07/2001); a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445, de 05/01/2007); Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305 de 02/08/2010); RDC nº. 306, de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; a Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005, da CONAMA; a Instrução Normativa nº 01/2010 e o Decreto Federal nº. 5.940/2006.

Infraestrutura física/tecnológica: existência de recursos materiais e físicos, planejados e implementados, a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, objetivando melhorar o gerenciamento dos RSS bem como a minimização da sua geração, a segurança dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente;

Habilidades e competências para a GESTÃO: a elaboração e implementação de um conjunto de procedimentos que incluam o planejamento dos recursos físicos, a capacitação de pessoas, contemplando medidas de envolvimento coletivo, em conjunto com todos os setores, definindo-se responsabilidades e obrigações de cada um em relação aos riscos inerentes aos RSS, compreendendo ainda medidas preventivas e corretivas, bem como de prevenção de saúde ocupacional, consolidando o Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS.

A gestão compreende as ações referentes às tomadas de decisões nos aspectos administrativo, operacional, financeiro, social e ambiental e tem no planejamento integrado um importante instrumento no gerenciamento de resíduos em todas as etapas do manejo que, de acordo com Brasil (*op cit*), visam o estabelecimento de forma sistemática e integrada, de metas, programas, sistemas e usos de tecnologias compatíveis com a realidade local.

No que tange especificamente aos hospitais universitários que atuam no campo da pesquisa e da prestação de serviços biomédicos, estes ainda carecem de uma efetiva política de gestão ambiental, mesmo executando serviços essenciais à sociedade. Essas instituições, segundo Barata *et al* (2007), apresentam potencial poluidor capaz de causar danos à saúde de seus trabalhadores e à população localizada em seu entorno, além de poder contaminar o solo, a atmosfera, os rios e os lençóis freáticos se não estiverem em conformidade com as normas.

O papel social de tais instituições é bastante amplo, uma vez que envolve atores de todos os estratos sociais. A busca de tratamento de saúde pelos usuários do Sistema Único de Saúde e de formação acadêmica pelos graduandos de diversos cursos da área de saúde faz com que uma grande parcela da sociedade se encontre dependente destas instituições que deveriam ser ambientalmente responsáveis, em todas as etapas de prestação de seus serviços.

Os diversos atores sociais envolvidos nos processos de promoção da saúde em tais instituições, quais sejam os funcionários - divididos nas diversas categorias (médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, técnicos e auxiliares de radiologia, técnicos e auxiliares de laboratório, fisioterapeutas, bioquímicos, entre outros) - os pacientes e acompanhantes (receptores destes processos), além dos coordenadores e gestores tendem a enxergar e lidar com a gestão de RSS de diferentes formas, considerando-se, principalmente, os níveis de escolaridade ou de vivência com o assunto em questão.

Os processos de mudança de comportamento na rotina diária do indivíduo, segundo Ventura (2009), demandam um tempo, em virtude de não poder resultar de ações imediatistas e, sim, do envolvimento do funcionário.

O envolvimento de todos os indivíduos presentes no cotidiano dos estabelecimentos de saúde é imprescindível para a contribuição com atitudes e atividades para a qualidade ambiental nos serviços de saúde (ALVES, 2008). Ainda segundo a autora, os profissionais de saúde são os sujeitos que constroem as condições ambientais internas nos estabelecimentos em que trabalham e são determinantes na quantidade e na qualidade dos resíduos gerados, no momento em que estes são os responsáveis pela segregação e pelas demais etapas de manejo dos RSS, sendo, neste caso, importante perceber os RSS como responsabilidade imediata de cada profissional de saúde.

As atitudes individuais baseadas nas percepções de cada colaborador frente ao exercício deste manejo e tratamento dos RSS poderão definir o sucesso ou o fracasso de um programa de gestão de RSS hospitalares. Cabe aos gestores e coordenadores a preocupação com a adoção de medidas tecnológicas para implantação da infraestrutura física/tecnológica necessária ao atendimento à legislação. Esta adoção de medidas faz parte do modelo de gerenciamento adotado pelo estabelecimento gerador, o qual deve seguir a legislação ambiental relativa aos RSS.

Deste modo, diante das prerrogativas da legislação ambiental acerca do gerenciamento adotado no estabelecimento gerador de RSS e conduzido pelos gestores, coordenadores e demais atores sociais (profissionais de saúde, pessoal terceirizado da limpeza e dos serviços de infraestrutura) relativo ao manejo adequado destes, o questionamento levantado nesta dissertação é: como é realizado o gerenciamento de resíduos hospitalares no Hospital Universitário Alcides Carneiro, no município de Campina Grande, na percepção dos diferentes atores sociais envolvidos?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo Geral

O principal objetivo deste trabalho é analisar o gerenciamento dos RSS no Hospital Universitário Alcides Carneiro - HUAC, da UFCG, a partir das dimensões legal, infraestrutura física/tecnológica e gestão na percepção dos diferentes atores envolvidos.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Verificar as conformidades e não-conformidades legais relacionadas à gestão dos RSS;
- Identificar a infraestrutura física e tecnológica relacionada à gestão dos RSS;
- Verificar os aspectos tratados no Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS do HUAC;
- Conhecer a percepção dos diferentes atores sociais envolvidos com a gestão dos RSS no HUAC;
- Verificar as semelhanças e discrepâncias de percepções entre os diferentes atores sociais envolvidos;
- Identificar as melhorias na performance ambiental do HUAC a partir das percepções dos órgãos reguladores.

1.4. Justificativa

A partir da segunda metade do século XX, a geração de resíduos provenientes das atividades humanas cresce em ritmo superior à capacidade de absorção destes pela natureza. O avanço tecnológico das últimas décadas aliado aos novos padrões de consumo da sociedade acentuou os problemas decorrentes da disposição de resíduos, especialmente pela maior diversidade de produtos ofertados pelas indústrias, sendo estes fabricados com matérias primas de difícil degradação e maior toxicidade.

A disseminação de doenças como a Síndrome da Imunodeficiência Humana (SIDA), bem como a cólera, malária urbana, tuberculose, hepatites, entre outras, também pode ser associada aos resíduos dos serviços de saúde, por serem muito frequentemente encontrados os agentes patogênicos nestes.

A partir da década de 1970 foram realizados estudos com o intuito de caracterizar as unidades geradoras de RSS em termos quantitativos e qualitativos. Num destes estudos, Morel e Bertussi Filho (1997), identificaram uma série de microorganismos presentes na massa de resíduos indicando-lhes o potencial de risco, recomendando cuidados de gerenciamento como acondicionamento e coleta.

Segundo os autores, neste estudo foram identificados microorganismos do tipo coliformes, *Salmonella typhi*, *Shigella sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Streptococcus*, *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*. Neste mesmo estudo, foi também comprovada a sobrevivência de vírus na massa de resíduos sólidos para pólio tipo I, hepatites A e B, influenza, vaccínia e vírus entéricos. Também foi verificado que o tempo de sobrevivência de alguns agentes etiológicos na massa destes resíduos pesquisados foi a seguinte: *Entamoeba histolytica*, de 8 a 12 dias; *Leptospira interrogans*, de 15 a 43 dias; poliovírus, de 20 a 170 dias; larvas e vermes, de 24 a 40 dias; *Samonella typhi*, de 29 a 70 dias; *Mycobacterium tuberculosis*, de 150 a 180 dias; e *Ascaris lumbricóides* (ovos) de 2.000 a 2.500 dias.

Nos Estados Unidos, DO et al (2003) realizaram um estudo epidemiológico multicêntrico que observou que, de 57 profissionais de saúde com infecção ocupacional pelo vírus HIV, 86% foi exposto ao sangue, sendo que destes, 88% apresentou ferimento percutâneo, 41% ocorreu após os procedimentos; 35% durante os procedimentos e 20% ocorreu durante o descarte de perfuro cortantes. Este estudo concluiu que as estratégias que devem ser utilizadas para prevenir infecção ocupacional pelo vírus HIV devem ser enfatizadas evitando a exposição ao sangue.

A falta de procedimentos gerenciais com a finalidade de reduzir os riscos associados aos RSS é uma das maiores causas de acidentes de trabalho entre funcionários da área de saúde no Brasil. A maioria destes casos são frequentemente, provocados pela disposição inadequada dos RSS e pela falta de processos educativos que alertem para os riscos dos manuseios, tais como o reencape de agulhas e a disposição de material infectado em local inadequado.

A população de catadores que procuram materiais para serem comercializados ou restos de alimentos acabam por se expor em demasia à contaminação, colocando em risco à própria saúde e também servir de vetores de propagação de moléstias contraídas durante o manuseio dos RSS nos lixões a céu aberto dos municípios.

O gerenciamento dos RSS de forma integrada articula um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que devem ser desenvolvidas pelos atores sociais envolvidos, ou seja, geradores de RSS, administração municipal, considerando os critérios sanitários, ambientais e econômicos para coletar, tratar e dispor os RSS (se for o caso, mas normalmente o gerador terceiriza este tratamento e disposição) e a sociedade que tem o poder de fiscalizar e denunciar.

Os hospitais, como grande geradores de RSS, têm uma parcela considerável de responsabilidade por esta geração, com relação aos seus profissionais, devendo cumprir as normas de biossegurança que, no Brasil, são regidas pela Norma Regulamentadora NR 32/2005, do Ministério do Trabalho, a qual aborda questões de segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde, com vistas a preservar a integridade dos indivíduos envolvidos em todas as etapas de produção de saúde, no sentido de prevenir acidentes ao ser humano e ao meio ambiente. Na NR 32/2005 estão previstos os riscos biológicos e químicos inerentes às atividades em serviços de saúde.

Com relação à preservação do meio ambiente e à proteção da saúde pública, a responsabilidade dos hospitais está prevista em todo o aparato legal existente, especialmente nas Resoluções da CONAMA e da ANVISA.

A Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010, ou Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como a Resolução nº. 358 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) determinam que caiba ao responsável legal pelo estabelecimento gerador a responsabilidade pelo gerenciamento dos seus resíduos, desde a geração até a disposição final, em todo o ciclo de vida do produto.

A Resolução CONAMA nº. 358 determina, ainda, que caiba ao responsável legal do estabelecimento de saúde elaborar o Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos

Serviços de Saúde – PGRSS, para os órgãos ambientais, dentro de suas respectivas esferas de competência.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – apresentou, no início de 2006, o Manual de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde, o qual objetiva auxiliar a elaboração e a implementação do PGRSS dentro dos estabelecimentos de saúde. Após a elaboração e aplicação do PGRSS são necessários a avaliação e o monitoramento contínuos do Plano, buscando favorecer o aprendizado, corrigir falhas e buscar a minimização dos riscos à saúde das populações e ao meio ambiente.

Os estabelecimentos de saúde que não se enquadrarem nas exigências normativas estão sujeitos às penalidades previstas na Lei nº. 6.437, de 20 de agosto de 1977, que configura as infrações à legislação sanitária federal e estabelece as sanções respectivas aos prestadores que não atentarem para as suas cláusulas.

Sendo um Hospital Universitário um hospital público e um dos tipos de instituição que mais participa da vida das pessoas de diferentes culturas, interesses, níveis de renda e formação escolar, é importante que esta seja uma das primeiras organizações a pensar em modificar sua atuação em relação ao meio ambiente, através de um planejamento voltado à implementação de uma política de gestão ambiental que minimize os impactos ambientais decorrentes de suas atividades, preocupando-se com sua imagem perante a comunidade.

É importante avaliar a grade curricular dos cursos de graduação, especialmente da área de saúde, no sentido de incluir e ampliar as discussões sobre a temática ambiental em seus programas, objetivando minimizar os impactos e os riscos decorrentes da falta de capacitação dos trabalhadores das instituições de prestação de serviços de saúde.

O Hospital Universitário Alcides Carneiro é certificado como Hospital de Ensino pelo Ministério da Educação e, por este motivo, o atendimento aos pacientes do Sistema Único de Saúde – SUS é bastante amplo, contemplando diversas especialidades, ocasionando a longa permanência dos pacientes internados, além do acompanhamento clínico de pacientes crônicos, fazendo com que o HUAC se torne um hospital com um número considerável de serviços ofertados para a população do município de Campina Grande, para a macrorregião da Borborema e ainda, para os estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte que, apesar de seus municípios não

estarem pactuados com Campina Grande, o HUAC atende em especialidades diversas os pacientes vindos dos municípios destes estados.

A importância da gestão dos RSS em um hospital deve-se ao fato dela ser um instrumento que permite que todas as etapas do manejo dos resíduos – geração, segregação, acondicionamento, transporte e disposição final – se estabeleçam de forma sistemática e integrada. Esta sistematização e integração das etapas do manejo dos resíduos possibilita que se estabeleçam metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias que trarão qualidade na prestação dos serviços aos pacientes e à comunidade.

A Resolução RDC ANVISA nº 306/04 orienta e define as diretrizes do gerenciamento dos RSS desde a geração até a disposição final, bem como quanto à adequação dos procedimentos de manejo dos RSS, dos sistemas de sinalização e uso de equipamentos apropriados, que comporão a infraestrutura necessária ao atendimento das normas legais.

Embora todos estes aspectos devam contar com o envolvimento de todos os atores sociais envolvidos, a percepção individual de cada um destes poderá desencadear resultados diferentes dos previstos.

Desse modo, justifica-se o estudo do gerenciamento dos RSS no HUAC, a partir da percepção de cada um dos atores sociais envolvidos nos processos de geração, segregação, acondicionamento, transporte e disposição final dos RSS no HUAC, dentro das dimensões: legal, de infraestrutura física/tecnológica e gestão. E também pela importância de se identificar os aspectos inerentes aos riscos que estes RSS representam para funcionários e para a sociedade e pela relevância deste tema para a promoção da qualidade ambiental, da saúde pública, da manutenção da segurança para as comunidades de modo geral, bem como para contribuir para posteriores estudos acadêmicos.

1.5. Enfoque multidisciplinar do estudo

O correto gerenciamento de RSS objetiva preservar a saúde e o meio ambiente, garantindo a sua sustentabilidade, uma vez que as pessoas físicas ou jurídicas geradoras de RSS são responsabilizadas administrativa, civil e criminalmente, quando são agentes e coparticipantes de procedimentos ou atividades que possam causar impacto ao meio

ambiente, tornando-se obrigadas a utilizar tecnologias mais limpas, adotando a recuperação, reutilização, reciclagem e a destinação correta para os resíduos.

Embora a responsabilidade pelos RSS seja dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, ela se estende, pelo princípio da responsabilidade compartilhada, a outros atores: ao poder público e às empresas de coleta, tratamento e disposição final. Ao público em geral também cabe o direito e o dever de registrar os atos lesivos e denunciá-los aos órgãos competentes.

Neste sentido, a sustentabilidade pode ser discutida como um modelo ampliado e flexível de desenvolvimento, capaz de se adaptar à realidade local e integrar benefícios sociais, ecológicos e econômicos, tais como enfatizam Vieira e Weber (2002). Que, segundo Leff (2006), a integração das diversas áreas do conhecimento auxilia a compreensão da problemática ambiental na qual confluem os processos naturais e sociais de diferentes ordens e materialidades.

Portanto, pode-se afirmar que a multidisciplinaridade deste estudo acontece devido ao fato do mesmo envolver várias áreas de investigação, explorando conceitos e assuntos das áreas de gestão, de engenharia, de economia, de sociologia, de psicologia e de sustentabilidade, com vistas a relacionar estas diversas ciências aos diversos aspectos do gerenciamento dos RSS. O entendimento e a resolução dos problemas complexos anseiam a colaboração entre disciplinas que, mesmo não constituindo um objeto em si mesmo, são uma via necessária para a consecução de objetivos, especialmente na área ambiental (GODARD, 2002).

1.6. Estrutura do trabalho

Esta dissertação está estruturada em cinco capítulos, cujos tópicos principais são descritos da seguinte forma: o primeiro capítulo refere-se à introdução, destacando os aspectos relacionados à proposta de estudo, dando ênfase à problemática a ser estudada, os objetivos pretendidos, a justificativa e o enfoque multidisciplinar do projeto.

No segundo capítulo é apresentada a fundamentação teórica, onde se elucidam os conceitos necessários à parte teórica do estudo, tais como: a evolução histórica da questão ambiental; normas ambientais: aspectos históricos e teóricos; gestão ambiental; gestão dos resíduos de saúde e gestão pública.

No capítulo 3 se descreve a metodologia e os procedimentos que serão adotados durante a execução da pesquisa, bem como a justificativa pela adoção do estudo de caso.

No capítulo 4, constam os resultados encontrados no decorrer do estudo.

O capítulo 5 refere-se às considerações finais.

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos

Os resíduos sólidos urbanos constituem-se em um grande desafio para os gestores nos centros urbanos devido à grande quantidade de geração destes, acarretado pelo crescimento populacional, pelo consequente aumento do consumo e da industrialização; e pelo aparato legal frente aos passivos ambientais provocados pelos geradores que, ao descartá-los inadequadamente, colocam em risco os recursos naturais e a qualidade de vida da população atual e futura, o qual exerce as sanções aplicáveis aos infratores que devem arcar com estas consequências através de multas e outras penalizações.

A legislação ambiental e políticas nacionais que contemplam a gestão dos RSU no Brasil definem as diretrizes a serem adotadas pelos serviços públicos e pelos geradores, tanto em relação ao saneamento básico como em relação à disposição final de resíduos e à preservação dos recursos naturais. Dentre elas, destacam-se: a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938 de 31/08/1982); a Política Nacional de Saúde (Lei Orgânica da Saúde nº 8.080 de 19/09/1990); a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795 de 27/04/1994); a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433 de 08/01/1997); Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605 de 12/02/1998); o Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257 de 10/07/2001); a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445, de 05/01/2007); Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305 de 02/08/2010); RDC nº. 306, de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; a Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005, da CONAMA; a Instrução Normativa nº 01/2010 e o Decreto Federal nº. 5.940/2006.

Dentre as normas ambientais aplicáveis, duas mais recentes destacam-se: o Decreto Federal nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, que institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis; e a Instrução Normativa nº 01/2010, que define as diretrizes para as contratações no âmbito da administração pública federal, incluindo critérios de sustentabilidade.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008), o Brasil produz cerca de 228.400 toneladas de resíduos por dia. Segundo o PNSB praticamente todos os municípios brasileiros têm coleta de lixo e 37% destes são dispostos em aterros controlados, 36,2% em aterros sanitários, 21,6% em lixões e 5,6% adotam outras formas de disposição e/ou tratamento, como áreas alagadas, triagem, compostagem, incineração, entre outros.

A gestão dos resíduos sólidos não tem merecido a atenção devida por parte do poder público, embora seja considerada um dos setores do saneamento básico. E por este motivo, Gomes (2008) enfatiza que a degradação dos recursos naturais, especialmente do solo e dos recursos hídricos fica cada vez mais evidente. A saúde pública é outro ponto crucial e frágil diante desta problemática, principalmente quando se trata de resíduos dos serviços de saúde que, sendo mal destinados, venham afetar a comunidade de um município.

Os conceitos de saúde, meio ambiente e saneamento são interdependentes e as ações desses setores com vistas à melhoria da qualidade de vida da população devem estar sempre integradas.

2.2. Sistema de coleta de resíduos sólidos no município de Campina Grande

Historicamente, as responsabilidades de coleta e destinação dos resíduos sólidos urbanos – RSU sempre foi dos municípios. A partir das décadas de 1980 e 1990 as alternativas de tratamento e disposição se tornaram mais diversificadas, passando a ser realizadas pelos órgãos do governo, por entidades privadas, por grupos comunitários ou por organizações não governamentais, como enfatiza Pereira (2009).

Ainda segundo a autora, a participação de empresas privadas no setor de limpeza urbana torna viável este serviço, uma vez que acaba por cumprir um cronograma estabelecido pela Secretaria de Obras e Serviços Urbanos – SOSUR do município, melhorando o desempenho desta atividade, ou seja, no caso em questão, apenas 10% dos resíduos sólidos do município são coletados pela SOSUR, ficando os 90% restantes para as empresas terceirizadas, serviços estes prestados desde o ano de 1997. Atualmente, a SOSUR chama-se SESUMA, ou Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente.

A tabela 1 abaixo mostra os tipos de resíduos sólidos coletados em Campina Grande – PB e suas quantidades, em percentual coletado.

Tabela 1: tipos de resíduos sólidos coletados no município de Campina Grande – PB

TIPO DE RESÍDUO	% COLETADO
Domiciliar	47
Terreno baldio/coleta especial	46
Caixa estacionária	3,5
Lixo de ponto	2
Serviços de Saúde	0,5
Feira Central	1

Fonte: Pereira (2009).

Na tabela 1, observa-se que o percentual correspondente aos resíduos provenientes dos serviços de saúde (0,5%) denota uma pequena quantidade gerada, embora os riscos que este tipo de resíduo representa, por suas características patógenas e de contaminação do meio ambiente, justificam a necessidade de um correto manejo, através do gerenciamento, atendendo às normas legais.

O gráfico 1 mostra a composição gravimétrica dos resíduos urbanos produzidos pela população do município de Campina Grande.

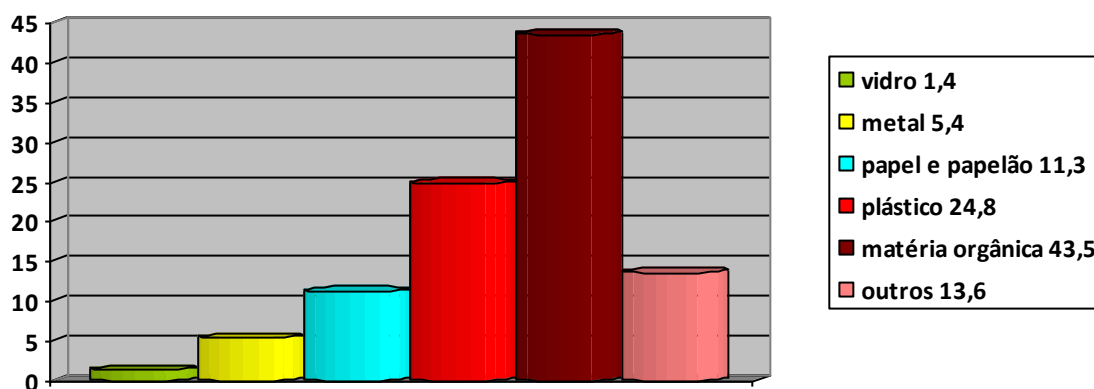


Gráfico 1. Composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos de Campina Grande – PB em porcentagem.

Fonte: Pereira (2009). Organização: Lima, A.F.A.

De acordo com o gráfico 1, onde é demonstrado o percentual para “outros” em 13,6%, sabe-se que os resíduos dos serviços de saúde se encontram neste percentual, sendo importante salientar que de acordo com Brasil (*op cit*, p. 7) em torno de 10 a 25% destes resíduos necessitam de cuidados especiais, pois requerem um tratamento prévio à disposição final, objetivando evitar danos ambientais.

Como nos resíduos dos serviços de saúde predominam riscos biológicos, a possibilidade de transmissibilidade de doenças provenientes do mau gerenciamento e manejo dos RSS requereu da ANVISA e do CONAMA a criação das Resoluções 306/04 e 358/05, respectivamente, considerando que as condições de segurança ambiental e ocupacional são requisitos imprescindíveis a serem observados por todos os responsáveis pelos estabelecimentos de saúde geradores de resíduos contaminados.

2.3. Resíduos dos Serviços de Saúde - RSS

A nocividade ambiental de resíduos gerados nos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, os RSS, é uma das mais acentuadas dentre os diversos setores de serviços, devido à presença de agentes patogênicos, produtos químicos e poluentes presentes nestes e gerados em várias atividades.

Um hospital reúne um grande e variado número de pacientes portadores de doenças e, por sua vez, o tipo de resíduos por este gerado é considerado perigoso à saúde e ao meio ambiente, exigindo a implantação de ações que minimizem os riscos de impactos à sociedade.

A gestão destes RSS no Brasil já era um tema bastante discutido, embora a implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (PGRSS), através da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº. 306 de 2004, que é hoje uma obrigatoriedade para os serviços de saúde, é que passou a orientar os estabelecimentos de saúde a rever os procedimentos realizados por seus funcionários, no sentido de contribuir basicamente com dois principais objetivos: a segregação adequada no local onde os RSS são gerados e a minimização do descarte incorreto desses resíduos dentro do estabelecimento gerador, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2004).

2.4. Classificação e Terminologia dos Resíduos dos Serviços de Saúde - RSS

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) criou a norma NBR 10.004 que classifica os RSS como classe I – perigosos, pois são resíduos que apresentam certa característica de periculosidade ao meio ambiente e ao ser humano, devido às suas propriedades físicas, químicas ou infectocontagiosas.

Os estabelecimentos geradores de RSS são os hospitais, clínicas médicas, prontos-socorros, postos de saúde, ambulatórios médicos, clínicas veterinárias, farmácias, serviços de tatuagens e acupuntura, centro de controle de zoonoses, unidades móveis e serviços de atendimento domiciliar, instituições de ensino e pesquisa médica humana e animal, dentre outros similares, de acordo com a ABNT NBR 10.004 (1993) e a ANVISA (2004).

A RDC nº. 306, de 07/12/2004 da ANVISA classifica os RSS nos seguintes grupos de risco:

A – Potencialmente infectantes: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. Os resíduos constituintes do Grupo A podem ser subdivididos em:

a) A1

1. Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;
2. Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;
3. Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;
4. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

b) A2

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

c) A3

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

d) A4

1. Kits de linhas arteriais, endovenosas e dializadores, quando descartados;
2. Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
3. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.
4. Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;
5. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
6. Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;
7. Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; e
8. Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

e) A5

1. Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

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.

- a) Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; anti-neoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações;
- b) Resíduos de saneantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;
- c) Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
- d) Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e
- e) Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

C – Radioativos: Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.

D – Comuns: Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares:

- a) Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;
- b) Sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- c) Resto alimentar de refeitório;
- d) Resíduos provenientes das áreas administrativas;
- e) Resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e
- f) Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

E – Perfurocortantes: Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e

lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

É importante ressaltar que, de acordo com a Lei nº. 12.305, ou Política Nacional de Resíduos Sólidos, os resíduos recicláveis (grupo D) podem e devem ser destinados à logística reversa, ou seja, através das associações ou cooperativas de catadores, os resíduos poderão retornar às linhas/células de produção nas indústrias, a exemplo do que já é feito com o plástico, alumínio, vidro, papel e papelão.

Os estabelecimentos de saúde evoluem em termos de uso de novas tecnologias científicas aplicadas aos métodos de diagnósticos e de tratamentos de saúde, resultando na geração de novos materiais, substâncias e equipamentos, os quais contêm substâncias que se transformarão em resíduos, muitas vezes perigosos para o homem que os manuseia e para o meio ambiente que os recebe. Por isso, Mol (2011) enfatiza que o gerenciamento correto dos resíduos provenientes de atividades de estabelecimentos de saúde tem por finalidade prevenir impactos ambientais negativos e diminuir a degradação da qualidade ambiental de origem antrópica.

Os RSS destacam-se em virtude dos componentes químicos, biológicos e radioativos e que demandam atenção especial nas fases de manejo: segregação, condicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final. Takayanagui (1993) afirma que os RSS podem ser potenciais fontes de disseminação de doenças, colocando em risco direto os profissionais de estabelecimentos geradores destes resíduos, bem como os pacientes ou clientes desses serviços, além de toda a sociedade.

As duas principais situações em que os RSS representam potencial de risco são:

- a) Para a saúde ocupacional de quem manipula os RSS (trabalhadores ligados à assistência médica ou limpeza);
- b) Para o meio ambiente, devido à destinação inadequada de qualquer um dos RSS que venha a acarretar alterações das características do meio.

A maioria dos municípios brasileiros não utiliza um sistema apropriado para gerenciar os RSS. Segundo Brasil (*op cit*), apenas 63% realizam a coleta e disposição final adequada dos resíduos dos serviços de saúde. No entanto, cerca de 56% dispõem os RSS no solo (lixões a céu aberto) e, nesta situação, expõem catadores de resíduos aos perigos de contrair doenças presentes nos resíduos infectantes. Por estes motivos, o gerenciamento dos RSS passou a ser a condição indispensável para contribuir para a construção do desenvolvimento sustentável.

O manuseio e o manejo incorretos dos RSS, da segregação à coleta, armazenamento e disposição final, segundo Mol (2011) tem sido apontado por várias autoridades sanitárias como uma das causas possíveis de aumento de infecções adquiridas pelos pacientes internados nos estabelecimentos de saúde.

2.5. Gerenciamento dos RSS (Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS)

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

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

O Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS deve ser elaborado e implantado por todo gerador, conforme estipulam a RDC ANVISA nº. 306/04 e a Resolução CONAMA nº. 358/05. Ele é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos provenientes de clínicas, hospitais, necrotérios, unidades de pronto atendimento, entre outros, observadas as características e riscos dos resíduos, no âmbito destes estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

O PGRSS deve obedecer a critérios técnicos, legislações sanitárias e ambientais, normas locais de coleta e transporte dos serviços de limpeza urbana, especialmente os relativos aos resíduos gerados nos serviços de saúde, ou seja, cada município deverá elaborar seus planos, atendendo a legislação específica.

Para a eficiência do Plano de Gerenciamento, este deve contemplar medidas de envolvimento coletivo, ou seja, o planejamento do programa de implantação deve ser feito em todos os setores definindo-se responsabilidades e obrigações de cada envolvido em relação aos riscos, através do atendimento da legislação vigente e posterior adequação da infraestrutura.

O objetivo fundamental do gerenciamento dos RSS é a implementação de um sistema organizado de manejo de resíduos sólidos nos estabelecimentos de saúde com a

finalidade de controlar e reduzir riscos ambientais e sociais. De acordo com Oliveira (2002), os três aspectos fundamentais a serem considerados no GRSS são a organização do sistema de manuseio dos RSS, os aspectos técnico-operacionais relacionados aos resíduos sólidos e os recursos humanos necessários para o funcionamento do sistema.

As vantagens do gerenciamento dos RSS através da elaboração do PGRSS são, como afirma Silva (2004), definir os objetivos gerais, montar a equipe de trabalho e designar os responsáveis para cada etapa do plano, fazer um diagnóstico da situação atual, para, em seguida, controlar, avaliar e corrigir quando necessário.

2.6. Estudos realizados acerca do tema RSS

Em virtude da grande importância que a problemática dos RSS vem assumindo dentro da sociedade e da necessidade e obrigatoriedade dos estabelecimentos de saúde implementarem o gerenciamento adequado deste resíduo, diversas pesquisas estão sendo desenvolvidas com o intuito de contribuir teoricamente para a diminuição dos riscos sanitários e ambientais, para a melhoria da qualidade de vida e da saúde das populações e para o desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, para descrever os estudos já realizados acerca do tema RSS no Brasil, o quadro abaixo demonstra estas pesquisas, com base em seus objetivos, suas bases teóricas e os principais resultados alcançados para, em seguida, demonstrar a partir de quais aspectos a presente pesquisa avançará no estudo deste tema, em relação às demais apresentadas. Diversos estudos propuseram a elaboração do PGRSS para estabelecimentos de saúde, no entanto, foram elencados no quadro abaixo, as pesquisas consideradas mais relevantes em termos de diferenciação e variedades de aplicação acerca do tema.

Autor (ano)	Objetivo do estudo	Base teórica	Resultados / contribuições
TAKAYANAGUI (1993) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Verificar possibilidades e limites de ações educativas a 127 trabalhadores da saúde (como multiplicadores), sobre o GRSS; Desenvolver programa educativo com os trabalhadores de instituições de saúde.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT); Matriz de interrelacionamento entre fatores (objetivos estratégicos e operacionais, fatores críticos de sucesso, necessidades de mudança)	Verificação de desconformidades legais no GRSS e de mudanças após implantação do programa educativo; Observação de uma consciência crítica entre os trabalhadores após programa educativo.
OLIVEIRA (2002) – DESEMPENHO	Avaliar o desempenho do GRSS de 28 hospitais de	Legislação acerca dos RSS (ANVISA,	Maioria dos hospitais têm o PGRSS

AMBIENTAL	Porto Alegre – RS, através da definição de indicadores, a partir dos padrões estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar do Ministério da Saúde.	CONAMA e NBRs da ABNT); Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar do Ministério da Saúde.	implantado, mas sem parâmetros de avaliação de desempenho; limitações de infraestrutura; qualificação quanto ao GRSS insuficiente; pouco comprometimento da alta gerência; pouca conscientização acerca dos riscos dos RSS.
ALMEIDA (2003) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Identificar pontos positivos e negativos do manejo de resíduos dos serviços de saúde para propor ações de melhoria.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs ABNT); Modelo Diagnóstico Ambiental em Estabelecimentos de Saúde (DAES).	Foram encontrados subcritérios críticos do GRSS e aspectos de biossegurança em desconformidade com a legislação e geração de efluentes perigosos
SILVA (2004) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Verificar GRSS e apresentar propostas para implantação do PGRSS.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs ABNT).	Segregação incorreta; Fluxograma de RSS inadequado; Necessidade de revisão do PGRSS, com elaboração de protocolos para manejo e educação continuada.
SCHNEIDER (2004) – DESEMPENHO AMBIENTAL	Investigar desempenho do GRSS em 2 hospitais do município de Caxias do Sul – RS, em múltiplas variáveis.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT); Ferramenta Custeio Baseado em Atividades (ABC – <i>Activity Based Cost</i>)	Desconformidade legal em relação à infraestrutura; Dificuldades na segregação (pouco envolvimento dos profissionais); custos reduzidos com a segregação correta e tratamento dos RSS na fonte geradora.
CARRAMENHA (2005) – DESEMPENHO AMBIENTAL	Elaborar instrumento para que a instituição compare, através de auto-avaliação, o desempenho ambiental de seu GRSS.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs ABNT); Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos serviços de saúde – PGRSS; matriz MADA-GRSS compostas de critérios.	Confirmação da pertinência dos critérios e identificação de requisitos não contemplados; a cultura organizacional permeada de ética ambiental contribui para extrapolar a obediência à legislação.
NAGASHIMA et al (2007) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Identificar diferentes fontes geradoras de RSSS em um hospital universitário e caracterizá-los quali e quantitativamente.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT).	Geração de 4,61 Kg res./leito/dia. Foi considerado como resíduos contaminados o percentual de 53%. Maiores quantidades geradas no setor de Nutrição (grupo D), radiologia (grupo B) e hemocentro (grupo E). Sugestão de aperfeiçoar a triagem para otimizar a reciclabilidade.
ALVES (2008) –	Avaliar a GRSS nos três	Legislação acerca dos	Foram identificadas

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	níveis de complexidade do SUS (atenção básica, média e alta complexidade).	RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs ABNT); Modelo Diagnóstico Ambiental em Estabelecimentos de Saúde (DAES – ALMEIDA,2003)	fragilidades na gestão ambiental, necessidades de intervenções estruturais, ambientais e educacionais.
GOMES (2008) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Diagnosticar o GRSS no município de Ouro Preto – MG e construir e implantar um PGRSS para o município.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT);	Identificação de pouco conhecimento teórico entre os profissionais contribuindo para o mau GRSS; bons resultados após treinamentos; pouca infra-estrutura nos municípios.
VENTURA (2009) - DESEMPENHO AMBIENTAL	Estruturar um modelo de avaliação de desempenho do GRSS com o uso de indicadores qualitativos.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs ABNT); Dados do IBGE; PGRSS; Análise Fatorial e Método AHP.	Variáveis mais relevantes foram as de segregação de resíduos e conhecimento sobre leis e normas sobre os RSS (PGRSS) para conduzir procedimentos internos.
TIVIROLI (2009) - DESEMPENHO AMBIENTAL	Obter subsídios para elaboração de PGRSS, a partir da aplicação da Análise Preliminar de Riscos (APR).	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT); Análise Preliminar de Riscos (DE CICCIO & FANTAZZINI, 1985) e Matriz de Riscos (QUINTELA, 2006).	Conhecimento insuficiente dos envolvidos sobre riscos dos RSS; Classificação de risco crítica nos setores do subsistema 3.
PEREIRA (2009) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Diagnosticar o grau de conhecimento da equipe prestadora de serviços de saúde acerca do GRSS do estabelecimento gerador.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT);	Profissionais realizam segregação incorreta, embora conheçam a legislação. Proposta de treinamento.
ALMEIDA (2009) - DESEMPENHO AMBIENTAL	Desenvolver modelo para avaliação de desempenho ambiental do GRSS em 496 estabelecimentos de saúde.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT); Modelo Medida de Desempenho Ambiental para Estabelecimentos de Saúde (MDAES) com o suporte da Teoria da Resposta ao Item (TRI)	Estabelecimento de parâmetros de melhoria da gestão ambiental relacionada à GRSS; Modelo poderá auxiliar gestores nas decisões de melhoria ambiental.
OLIVEIRA (2011) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Analisar o GRSS a partir da análise do “discurso” e da “prática” do manejo em duas instituições da cidade de Rio Branco – Acre.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT).	PGRSS em desconformidade em uma instituição; Inexistência de PGRSS na outra; Distanciamento entre “discurso” e “prática”. Recomendação de maior envolvimento dos gestores e capacitação continuada.

MOL (2011) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Avaliar a percepção dos atores envolvidos no processo de incineração de RSS gerados no município de Belo Horizonte – MG em relação ao princípio da responsabilidade compartilhada.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT).	Os envolvidos com o GRSS apresentaram conceitos divergentes em relação às responsabilidades; os geradores não possuem condições técnicas para avaliar possíveis impactos; indicação de falhas na compreensão da legislação.
OLIVEIRA (2012) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Avaliar o gerenciamento dos RSS na atenção básica do SUS no município de Campina Grande – PB.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT).	Vulnerabilidade dos envolvidos relativa a biossegurança; Conhecimento insuficiente sobre legislação; Treinamentos insuficientes.
MORAIS (2013) – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	Avaliar o processo de gerenciamento dos RSS no Hospital Universitário Alcides Carneiro do município de Campina Grande - PB.	Legislação acerca dos RSS (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT).	Observadas falhas em todas as etapas do gerenciamento; PGRSS não contribuiu para melhorar o gerenciamento; Situação de vulnerabilidade em relação à biossegurança.

Quadro 1 – Estudos realizados sobre RSS.

Fonte: Elaboração própria a partir de levantamento bibliográfico.

As pesquisas realizadas sobre RSS no Brasil, elencadas no quadro 1, analisaram o diagnóstico e desempenho ambiental dos estabelecimentos pesquisados. As bases teóricas utilizadas foram: a Legislação (ANVISA, CONAMA e NBRs da ABNT, entre outras) e Modelos (DAES, MDAES).

A importância dos estudos realizados sobre o assunto deve-se, principalmente, às contribuições para as melhorias dos *modus operandi* dos estabelecimentos de saúde geradores destes resíduos, quanto ao gerenciamento e à percepção dos riscos que os mesmos representam para a saúde coletiva e para o meio ambiente, com vistas à prevenção de problemas ambientais importantes.

Neste sentido, o **diagnóstico ambiental** dos estabelecimentos geradores de resíduos de saúde permite conhecer os problemas relacionados ao cumprimento da legislação, à existência ou não de infraestrutura e tecnologias necessárias à correta segregação, ao acondicionamento, ao tratamento e transporte dos RSS, bem como as características dos tipos de resíduos gerados quanto à periculosidade e patogenicidade,

de acordo com a RDC nº. 306 da ANVISA (2004) e a norma ABNT NBR 12.808 (1993).

Uma vez que todas as etapas do GRSS dependem dos trabalhadores envolvidos nas operações de segregação, acondicionamento, transporte e destinação, a percepção que estes têm a respeito dos resíduos, bem como o conhecimento de suas características e a sensibilidade e consciência ambientais a respeito de suas responsabilidades como atores essenciais nestes processos, interferirão positiva ou negativamente no desempenho ambiental destas organizações, em relação ao cumprimento ou não da legislação.

Neste contexto, as ações educativas voltadas aos trabalhadores da saúde sobre o GRSS, como as desenvolvidas por Takayanagui (1993) para 127 trabalhadores da saúde no município de Ribeirão Preto - SP – os quais seriam multiplicadores em suas unidades de trabalho – possibilitaram a verificação de desconformidades legais no GRSS nas instituições pesquisadas e de mudanças ocorridas após implantação do programa educativo, além da observação de uma consciência crítica ambiental formada entre os trabalhadores após o programa educativo ter sido finalizado.

A identificação dos pontos positivos e negativos do manejo de resíduos de um estabelecimento de saúde permite propor ações de melhoria para o atendimento à legislação e conseqüente melhoria de desempenho ambiental. A pesquisa de Almeida (2003) utilizou o Modelo Diagnóstico Ambiental em Estabelecimentos de Saúde (DAES) elaborado pela mesma autora, a partir dos pontos críticos encontrados com relação ao GRSS e aspectos de biossegurança em desconformidade com a legislação, além de geração de efluentes perigosos. A autora propôs melhorias no gerenciamento para o atendimento à legislação.

Quanto às desconformidades legais encontradas, Silva (2004) verificou o GRSS de um estabelecimento e apresentou propostas para implantação do PGRSS, pois foi identificado que havia segregação incorreta e que o fluxograma de RSS estava inadequado. A autora enfatizou que, uma vez implantado, há a necessidade de revisão do PGRSS, com elaboração de protocolos para manejo e educação continuada.

A identificação de diferentes fontes geradoras de RSSS num estabelecimento com o intuito de caracterizá-los qualitativa e quantitativamente é um dos pré-requisitos para a implantação de um PGRSS. A pesquisa conduzida por Nagashima *et al* (2007) em um hospital universitário, apontou um percentual de resíduos contaminados em torno dos 53%, provenientes dos setores críticos e semicríticos, devido, principalmente

ao fato da segregação ser realizada de forma incorreta, pois ao misturar-se resíduos contaminados aos não contaminados, acarreta a contaminação de todos, elevando o percentual de materiais contaminados. O percentual de resíduos sépticos em instituições hospitalares, segundo outros estudos, situa-se entre 10 a 40% quando a forma de gerenciamento permite a separação dos resíduos recicláveis. Portanto a sugestão da pesquisa foi de aperfeiçoar a triagem para otimizar a reciclabilidade.

Na avaliação que Alves (2008) realizou acerca do GRSS nos três níveis de complexidade do SUS (atenção básica, média e alta complexidade) no município de Mossoró – RN, através da proposição e utilização do Modelo Diagnóstico Ambiental em Estabelecimentos de Saúde (DAES – ALMEIDA,2003), foram identificadas fragilidades na gestão ambiental nos três níveis, necessidades de intervenções estruturais, ambientais e educacionais urgentes.

Quanto ao envolvimento dos trabalhadores da saúde no processo de gerenciamento dos RSS, três pesquisas obtiveram resultados importantes: Gomes (2008), que identificou o pouco conhecimento teórico entre os profissionais contribuindo para o mau GRSS, mas que, após treinamentos, teve bons resultados; Pereira (2009), que identificou que os profissionais da instituição pesquisada, realizavam a segregação incorreta, embora conhecessem a legislação; e Oliveira (2011), que analisou o GRSS da cidade de Rio Branco – Acre, a partir da análise do “discurso” e da “prática” do manejo em duas instituições, observando que havia realmente um distanciamento entre “discurso” e “prática”, onde foi recomendado maior envolvimento dos gestores e implantação de programa de capacitação continuada.

Outro estudo que avaliou a percepção dos atores envolvidos no processo de incineração de RSS gerados no município de Belo Horizonte – MG em relação ao princípio da responsabilidade compartilhada, foi conduzido por Mol (2011), que identificou que os envolvidos com o GRSS apresentaram conceitos divergentes em relação às responsabilidades; que os geradores não possuíam condições técnicas para avaliar possíveis impactos; e a indicação de falhas na compreensão da legislação.

As situações de vulnerabilidade dos profissionais envolvidos no gerenciamento dos RSS, com relação às questões de biossegurança, foram apontadas como resultados importantes nas pesquisas conduzidas por Oliveira (2012) e por Moraes (2013). Elas existem principalmente devido à falta de treinamento destes, mesmo que haja infraestrutura mínima, o que pode acarretar a falta de cuidado e provocar acidentes com certa regularidade e com danos irreversíveis. Neste sentido, a existência do PGRSS é

fundamental para a melhoria da qualidade do gerenciamento dos RSS, uma vez que este define todas as diretrizes para o manejo correto dos resíduos, visando evitar acidentes e danos ao meio ambiente e à população.

Os estudos apontam a necessidade de melhorar a infraestrutura e a gestão dos RSS, principalmente no que diz respeito aos processos de educação continuada, o que leva-se a deduzir que, como o GRSS depende sempre e exclusivamente da participação dos envolvidos, estes têm que ter a percepção exata e correta sobre como devem atuar e manejar os resíduos. Que, muitas vezes, o fato de um destes atores sociais ter participado de um treinamento acerca dos procedimentos corretos de manejo de RSS e estarem aptos pelo fato de conhecerem a legislação, não indica que o mesmo seguirá a legislação em todos os momentos, pois outras questões como a consciência ambiental ou a falta dela e de compromisso, poderão interferir na forma de agir destes envolvidos.

A prática diferente do discurso destes atores poderá ser entendida do ponto de vista comportamental, onde fatores diversos contribuem para a não colaboração e, por sua vez, para o insucesso do PGRSS num estabelecimento gerador.

Quanto ao **desempenho ambiental**, o gerenciamento adequado dos RSS, em todas as etapas de seu manejo, adequando-se à legislação vigente, poderá indicar o quanto o gerador está hábil em termos de desempenho ambiental. O comprometimento de atender à legislação é um requisito absoluto para a obtenção de um desempenho ambiental adequado, mas a melhoria contínua, buscando o aperfeiçoamento da observação e avaliação de todos os aspectos ambientais, além do cumprimento legal, diminui os riscos dos geradores de causar passivos ambientais, uma vez que a gestão de RSS é mais complexa que outros tipos de resíduos sólidos.

A melhoria permanente da qualidade da gestão e da assistência deve ser a preocupação principal de todo prestador de serviços de saúde, segundo o Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar do Ministério da Saúde (Brasil, 2002). O estabelecimento de saúde deve buscar uma maior integração das áreas envolvidas na geração da saúde.

Seguindo esta premissa, Oliveira (2002) avaliou o desempenho do GRSS de 28 hospitais de Porto Alegre – RS, através da definição de indicadores, a partir dos padrões estabelecidos pelo Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar do Ministério da Saúde, utilizando, também como base teórica, a legislação acerca dos RSS (Anvisa, Conama e NBRs da ABNT). Os resultados demonstraram que a maioria dos hospitais tem o PGRSS implantado, mas sem parâmetros de avaliação de desempenho; que há

limitações de infraestrutura; a qualificação quanto ao GRSS insuficiente; pouco comprometimento da alta gerência; e pouca conscientização acerca dos riscos dos RSS.

Outro estudo que procurou investigar o desempenho do GRSS em 2 hospitais do município de Caxias do Sul – RS, através da utilização de múltiplas variáveis foi o de Schneider (2004), cuja base teórica utilizada foram a legislação acerca dos RSS (Anvisa, Conama e NBRs da ABNT), além da ferramenta de gestão Custeio Baseado em Atividades (ABC – *Activity Based Cost*).

Ao iniciar o estudo, a partir das comparações com a legislação vigente, os resultados obtidos foram: desconformidade legal em relação à infraestrutura e dificuldades na segregação (devido ao pouco envolvimento dos profissionais). Como resultados encontrados com a aplicação da ferramenta, os custos reduzidos com a segregação correta, uma vez que não houve mistura dos resíduos contaminados com os resíduos recicláveis, diminuindo a quantidade enviada à empresa de tratamento final; além do tratamento dos RSS na fonte geradora.

Os estabelecimentos geradores de RSS poderão, eles próprios, se auto avaliarem com o intuito de estabelecer ações de melhoria contínua. Neste sentido, Carramenha (2005) elaborou um instrumento para que a instituição pesquisada comparasse, através de auto avaliação, o desempenho ambiental de seu GRSS, mediante a legislação acerca dos RSS (Anvisa, Conama e NBRs ABNT) e do Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos serviços de saúde – PGRSS existente na unidade geradora e uma matriz MADA-GRSS compostas de critérios elaborados pela própria pesquisadora. Como resultados, obteve-se a confirmação da pertinência dos critérios (acerca das desconformidades) e a identificação de requisitos não contemplados, ou seja, que não constavam no PGRSS, apesar de exigidos por lei. Além destes aspectos, observou-se que a cultura organizacional, quando é permeada de ética ambiental contribui para extrapolar a obediência à legislação, ou seja, a legislação contempla o mínimo que pode ser aplicado, porém o estabelecimento poderá agir proativamente com vistas a melhorar seu desempenho e não utilizar medidas de fim-de-tubo.

A pesquisa de Ventura (2009) que estruturou um modelo de avaliação de desempenho do GRSS com o uso de indicadores qualitativos, utilizando como base teórica a legislação acerca dos RSS (Anvisa, Conama e NBRs ABNT), além de dados do IBGE, o PGRSS existente na instituição pesquisada, a Análise Fatorial e o Método AHP, encontrou como variáveis mais relevantes as de segregação de resíduos e o conhecimento sobre leis e normas sobre os RSS (PGRSS) para conduzir procedimentos

internos, ou seja, o manejo dos resíduos e os conhecimentos acerca destes, como fatores interdependentes, mais uma vez, aparecem como fatores primordiais na condução da gestão e como fator decisivo para o sucesso ou insucesso do PGRSS.

A percepção dos envolvidos acerca dos riscos que os RSS apresentam para a saúde coletiva e para o meio ambiente também define os seus comportamentos em relação à obediência às normas. Neste caso, para obter subsídios para elaboração de PGRSS para um Hospital no município de Campo Grande - MS, a partir da aplicação da Análise Preliminar de Riscos (APR), Tiviroli (2009), utilizando a legislação acerca dos RSS, identificou que os trabalhadores de saúde apresentavam conhecimento insuficiente sobre riscos dos RSS.

Um dos objetivos desta pesquisa é a verificação da percepção dos atores sociais com relação aos aspectos relativos ao manejo dos RSS, portanto houve a necessidade de se buscar algumas considerações teóricas acerca da **percepção**.

A tradição filosófica é composta de duas principais concepções, a empirista e a intelectualista e, segundo Chauí (2002), para os intelectualistas, a sensação e a percepção dependem do sujeito e do conhecimento e da sua maneira de decompor o objeto e recompô-lo com organização e interpretação. Já para os empiristas, a sensação conduz à percepção como uma síntese passiva, dependendo do objeto exterior. Portanto, pode-se inferir que, no caso da convivência com a gestão dos RSS, ambas as concepções perpassam por uma elaboração do objeto por parte do aprendiz sobre o fenômeno que ele observa e que passará a executar na sua vida cotidiana.

Neste caso, a elaboração de um programa de educação continuada para multiplicação da gestão dos RSS, através de treinamento, deverá prever o máximo de situações possíveis na vivência da gestão dos RSS no ambiente de trabalho.

Especialmente porque a percepção não é realizada da mesma maneira em todos os indivíduos, possuindo significados diferentes que, segundo Puga (1982), são influenciados pelo desenvolvimento das sociedades e de seus indivíduos, ou seja, cada um apreende um fenômeno com certa variação entre um e outro.

A percepção é a função cerebral que atribui um significado a situações vivenciadas e, do ponto de vista cognitivo, envolve os processos mentais, a memória e aspectos que influenciarão na interpretação do que é aprendido/absorvido no seu ambiente social.

Os estudos sobre percepção favorecem a reflexão sobre o meio em que estão inseridos os atores sociais envolvidos em alguma atividade, possibilitando a visualização de possíveis mudanças de atuação e revisão de seus papéis.

Devido o aprofundamento dos estudos ambientais nos últimos vinte anos e do crescente aparato legal acerca das questões ambientais, a percepção ambiental, segundo Trigueiro (2003) tem auxiliado na compreensão e no reconhecimento dos fatores que afetam a qualidade do meio ambiente e da saúde pública.

Deste modo, baseados nos estudos da percepção de atores sociais, as mudanças que se pretendam aplicar no ambiente de trabalho, deverão integrar um modelo de treinamento contínuo, assim como prevê a RDC nº. 306/2004, sendo participativo e revisto periodicamente, para melhor adequação às novas situações que surgirão no decorrer da gestão dos RSS.

Um modelo de avaliação de desempenho ambiental poderá auxiliar gestores nas decisões de melhoria ambiental. Para tanto, Almeida (2009) desenvolveu um modelo para avaliação de desempenho ambiental do GRSS em 496 estabelecimentos de saúde do município de Florianópolis – SC, também utilizando como base teórica a legislação acerca dos RSS (Anvisa, Conama e NBRs da ABNT), além do Modelo Medida de Desempenho Ambiental para Estabelecimentos de Saúde (MDAES) com o suporte da Teoria da Resposta ao Item (TRI). Nesta pesquisa foram estabelecidos parâmetros de melhoria da gestão ambiental relacionada à GRSS para estas instituições pesquisadas.

Em todas as pesquisas elencadas no quadro 1 foi mencionada e utilizada a **dimensão legal** acerca dos RSS como base teórica para o desenvolvimento das mesmas, demonstrando que os aspectos legais estão intrinsecamente ligados à questão dos resíduos dos serviços de saúde. A base para o gerenciamento dos RSS é minimamente legal, não podendo prescindir das normas estabelecidas para tal, no entanto, ferramentas de gestão poderão ser implantadas para a melhoria do desempenho ambiental dos estabelecimentos geradores de RSS.

Diante do exposto e considerando os estudos já realizados, pode-se perceber que o GRSS apresenta-se de forma multidimensional. Partindo desta compreensão, o presente trabalho focará em três dimensões, que se apresentam de forma relevante: LEGAL, INFRAESTRUTURA FÍSICA/TECNOLÓGICA E GESTÃO.

2.7. Proposição de um Modelo Tridimensional de RSS

A legislação ambiental referente aos resíduos dos serviços de saúde (RDC nº. 306/2004, da ANVISA e Resolução nº. 358 da CONAMA), bem como as normas complementares tais como as NBRs da ABNT e a Lei nº. 12.305 ou Política Nacional de Resíduos Sólidos estiveram presentes, como base teórica, em todos os estudos realizados sobre os RSS. Uma vez que são de observância de todos os geradores dos resíduos dos serviços de saúde, estas normas são imprescindíveis ao adequado gerenciamento dos resíduos, cujas etapas estão contempladas no PGRSS.

O atendimento à legislação dos RSS, como forma de preservar a saúde pública e o meio ambiente, segue a tendência mundial de reflexão sobre o estágio atual do conhecimento técnico e científico mundial.

As recomendações da Organização Mundial de Saúde – OMS, baseadas nos princípios da precaução, da responsabilidade do gerador e da proximidade do tratamento dos RSS (MARTINS, 2004) também são imprescindíveis para um desempenho ambiental adequado.

Outro ponto enfocado nas pesquisas é o gerenciamento, cujo conceito deve incorporar a concepção de gestão multidisciplinar ou de gestão de saúde ambiental, que contemple instrumentos de mercado e conhecimento das mais diversas áreas da ciência, não apenas questões organizacionais. Segundo Martins (2004) o gerenciamento deve representar uma questão de maior relevância, pois dele depende e deriva a socialização do conhecimento, do desenvolvimento de recursos humanos, dos processos legais e normativos envolvidos, bem como da necessidade de minimizar impactos.

O despertar de uma consciência coletiva quanto às responsabilidades individuais no trato com a questão dos RSS, segundo Schneider (2004), depende basicamente de um gerenciamento voltado ao processo de educação continuada e de melhoria contínua de desempenho ambiental, no que tange ao controle de infecções nos ambientes prestadores dos serviços de saúde nos aspectos individual/ocupacional e à saúde pública.

Resultados muito frequentes também apontados nas pesquisas são a falta de percepção sobre riscos dos RSS, de conhecimento da legislação ambiental acerca dos RSS, infraestrutura deficitária correspondendo a uma desconformidade legal dos estabelecimentos geradores de RSS.

O gerenciamento adequado destes aspectos minimizaria os riscos, uma vez que ele incorre na aplicação de políticas internas e definição de metas, através da manualização do manejo dentro do estabelecimento. Este gerenciamento deve prever um programa de educação continuada, ou seja, a abordagem clara destes problemas, da legislação pertinente e dos riscos que os RSS representam para todos, onde seja enfatizada a segregação correta, bem como todas as etapas previstas na RDC nº. 306/2004 da ANVISA.

Neste tipo de estudo, que envolve um objeto cujas características de periculosidade para o meio ambiente e para a saúde coletiva são de primordial relevância, como são os RSS, a dimensão legal é um item obrigatório. Além disso, partem das normas relacionadas aos RSS todas as prerrogativas para a aquisição e implantação da infraestrutura física/tecnológica necessária ao atendimento destas normas. Por fim, o gerenciamento definirá de que modo serão estas aquisições, as implantações e alocações, a mobilização e a capacitação dos envolvidos no manejo dos RSS.

Diante do exposto e considerando os estudos já realizados, pode-se perceber que o GRSS apresenta-se de forma multidimensional, ou seja, ele parte de um arcabouço legal, que determina como o gerenciamento deverá ocorrer e que tipo de infraestrutura física/tecnológica deverá existir e funcionar, além dos atores sociais, fundamentais em todo o processo de manejo, pois serão os elementos fundamentais na condução deste processo de gerenciamento dos resíduos.

Uma vez que os estabelecimentos geradores de RSS têm a obrigatoriedade de atender à legislação, a dimensão legal é o requisito mínimo a ser atendido. Porém, as dimensões infraestrutura física/tecnológica e gestão são imprescindíveis ao bom desempenho ambiental do estabelecimento. Embora estas duas últimas estejam contidas e previstas na legislação acerca dos RSS, elas indicam o que o estabelecimento faz de “algo mais” em relação à sua atitude frente à preservação à saúde coletiva e ao meio ambiente, bem como às responsabilidades que todo estabelecimento de saúde deva ter com a sociedade.

Nesta atuação, o estabelecimento gerador de RSS conta com o envolvimento de diferentes atores sociais envolvidos nos processos de produção de saúde: todos extremamente importantes, pois são os trabalhadores de saúde que propiciam o reestabelecimento da saúde dos pacientes, cabendo a eles, também, os cuidados necessários para que a infraestrutura física/tecnológica aliada à gestão se traduza em

proteção ao meio ambiente e à saúde pública, ou seja, os cuidados com a saúde não se encerram ao final dos procedimentos clínico-terapêuticos, eles continuam na segregação dos RSS, até a disposição final, no ambiente externo (no qual a disposição, correta ou não, continua a ser de responsabilidade do gerador).

As dimensões de infraestrutura física/tecnológica e de gestão devem ir além do preconizado pela dimensão legal – não devem se estabelecer e encerrar apenas na conformidade legal.

Na **dimensão legal**, a gestão dos RSS pressupõe, no mínimo, o atendimento à legislação ambiental, especialmente às normas específicas que definem diretrizes e critérios para o gerenciamento de resíduos hospitalares: as Resoluções CONAMA nº 358/2005 e RDC ANVISA nº 306/2004. A gestão destas regulamentações passou a definir regras equânimes para o tratamento dos RSS no país, buscando considerar as especificidades de cada município.

Esta gestão pressupõe, segundo Brasil (2006), a definição de procedimentos seguros para o tratamento dos RSS; consideração das realidades e peculiaridades regionais e locais; classificação dos RSS de acordo com suas características e a adoção de procedimentos recomendados de segregação e manejo destes RSS.

A gestão integrada dos RSS deve priorizar a não geração de resíduos, a minimização da geração e o reaproveitamento de resíduos, para evitar os efeitos negativos ao meio ambiente e à saúde pública. Tendo como premissa básica o desenvolvimento sustentável, os planos de gerenciamento, projetos e processos produtivos devem basear-se na análise do ciclo de vida dos produtos e na produção limpa.

A adoção dos conceitos dos 3 Rs (reduzir, reutilizar e reciclar) como padrão de sustentabilidade, neste caso dos RSS do grupo D (resíduos comuns, especialmente papel, papelão, plástico, vidro, metal e resíduos orgânicos), possibilita uma redução considerável de impactos ao meio ambiente, pois uma grande parcela destes materiais poderá voltar ao processos de produção nas indústrias, através da logística reversa.

A adoção e a prática dos princípios de Prevenção, Precaução e do Poluidor Pagador por parte do gerador de resíduos traduzem uma postura mais proativa e responsável, ou seja, indica que a organização se antecipa em gerenciar seus resíduos no início de processo de produção para que não necessite utilizar tecnologias de fim de tubo, de maior custo e pouco eficientes para a sociedade e para a saúde pública, pois não necessita tentar recuperar as perdas após o evento poluidor ter acontecido.

Para uma gestão eficiente dos RSS a responsabilidade compartilhada, que é a responsabilidade que se estende aos diversos atores envolvidos no gerenciamento dos RSS e que é prevista na Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº. 6.938/81, art. 3º, e na Lei dos Crimes Ambientais, Lei nº. 9.605/98, nos artigos 54 e 56, obriga as fontes geradoras a adotarem tecnologias mais limpas, aplicar métodos de recuperação e reutilização, estimular a reciclagem e dar destinação adequada aos RSS, no caso específico do grupo D (resíduos comuns – não infectantes), incluindo o transporte, o tratamento e a disposição final ambientalmente seguros.

Na dimensão **infraestrutura física/tecnológica**, para gerenciar as etapas de geração, segregação, acondicionamento, transporte até a disposição final dos RSS, a partir de bases técnicas, científicas, normativas e legais, faz-se necessária a criação de um conjunto de procedimentos que objetivam minimizar a geração de resíduos, proporcionar um manejo seguro e eficiente, visando proteger os trabalhadores, os recursos naturais e o meio ambiente.

Esta infraestrutura poderá ser o “algo a mais” além do que preconizam as normas: sendo o estabelecimento gerador de RSS proativo e não reativo, ele se antecipará às leis e pensará em reduzir a geração de resíduos, no que couber, fará a segregação correta, de modo que possibilite a logística reversa dos resíduos recicláveis, em adquirir e implantar tecnologias que reduzam impactos ambientais, entre outros.

Os procedimentos de manejo, a adequação da sinalização e o uso de equipamentos apropriados ajudam a reduzir riscos, as quantidades de resíduos a serem tratados e promover o reaproveitamento dos materiais recicláveis, reduzindo os custos para a disposição final.

A infraestrutura física/tecnológica é composta pelos equipamentos (carros, recipientes, abrigos, etc), pela existência de salas para armazenamento temporário dos RSS, disponibilidade de EPIs, refrigeradores para armazenamento de resíduos de fácil putrefação que não sejam recolhidos em até 24 horas, local para armazenamento de resíduos químicos, entre outros.

As características de uma infraestrutura física/tecnológica eficiente, segundo Brasil (2006) são:

- Acessibilidade: para o transporte de recipientes e de veículos;
- Exclusividade: ambiente usado apenas para armazenamento de RSS;
- Segurança: condições físicas estruturais adequadas (que impeçam ação do sol, chuva, ventos, pessoas não autorizadas ou animais);

- Higiene e saneamento: local para higienizar carrinhos e contenedores, boa iluminação e ventilação, pisos e paredes revestidos com material resistente, lavável e impermeável;
- Tecnologias de tratamento (desinfecção, incineração, autoclavagem);
- Infraestrutura para disposição final (aterros) e reciclagem (resíduos do grupo D).

A dimensão **gestão** dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão apoiados, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, objetivando minimizar a produção de resíduos e/ou encaminhá-los de modo seguro, de modo eficiente, objetivando preservar a saúde do trabalhador e a saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente (Brasil, 2006).

Em todas as etapas de **gestão** dos RSS que compõem o **Plano de Gerenciamento** ou o PGRSS, quais sejam o planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo dos resíduos, através do aprimoramento da comunicação, buscando sensibilizá-los, deve-se considerar as características e riscos dos RSS, as ações de proteção ao meio ambiente e à saúde pública, os princípios de biossegurança e o emprego de medidas técnicas, administrativas e normativas visando prevenir acidentes.

O envolvimento coletivo é uma das premissas do PGRSS, ou seja, todos os setores devem participar da elaboração do mesmo além de serem definidas as responsabilidades e as obrigações de cada um deles em relação aos riscos que os RSS representam se forem gerenciados com pouca técnica e eficiência.

Toda a comunidade do estabelecimento gerador de RSS deve participar da elaboração, implantação e desenvolvimento do PGRSS, principalmente os setores de infraestrutura e limpeza (ou serviços gerais), a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, de Biossegurança e os Serviços de Engenharia, de Segurança e Medicina no Trabalho. Estes setores deverão conhecer todo o funcionamento do estabelecimento e também zelar permanentemente pelo cumprimento das normas contidas no plano, através da hierarquização e do estabelecimento de responsabilidades para cada envolvido.

A gestão dos RSS em um hospital deve compreender as ações de tomada de decisões administrativas, operacionais, financeiras, sociais e ambientais, permitindo que se estabeleçam as metas, programas, os sistemas e tecnologias a serem implantadas de acordo com a especificidade local.

A RDC ANVISA nº. 306/04 prevê a adoção de um programa de educação continuada visando orientar, motivar, conscientizar e informar permanentemente a todos os envolvidos, independente dos vínculos empregatícios, sobre os riscos e procedimentos adequados de manejo dos RSS, de acordo com os preceitos do gerenciamento de resíduos.

A participação consciente e a cooperação de todo o pessoal envolvido no manejo dos RSS (profissionais de saúde, de manutenção, infraestrutura e de limpeza) é que indicará o sucesso ou insucesso do programa de educação continuada bem como a **gestão** dos RSS. Este abordará noções gerais sobre ciclo de vida dos materiais; legislação ambiental; gerenciamento dos RSS no município; definições, tipo e classificação dos RSS e riscos; orientações sobre Biossegurança, prevenção de acidentes, uso de EPIs, higiene pessoal e ambiental e uso dos veículos.

A ampliação do programa de educação continuada aos outros grupos de influência ou de contato com os RSS, tais como pacientes, acompanhantes, comunidade do entorno (vizinhos, catadores de lixo, associações comunitárias, etc.) também é importante, embora não seja responsabilidade legal do gerador de RSS.

Portanto, além dos profissionais da saúde (médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, bioquímicos, entre outros) e dos profissionais de manutenção e limpeza, também os pacientes, acompanhantes e a comunidade do entorno poderão contribuir ou não para a boa ou má gestão dos RSS. Todos os aspectos relacionados ao modo de enxergar a situação problema dos RSS, como corresponsabilidade ou com negligência definirá o modo como as etapas ocorrerão, em que velocidade e se atenderão ou não à legislação.

A percepção dos atores sociais envolvidos no manejo dos RSS, na aplicação da legislação e na elaboração e manutenção da infraestrutura necessária, poderá interferir de forma decisiva no gerenciamento dos RSS, pois depende da colaboração e participação efetiva destes em todo o processo, definindo a atuação de cada uma das variáveis.

Portanto, o correto gerenciamento dos RSS, baseado na **legislação**, buscará adotar os procedimentos corretos a fim de dimensionar a **infraestrutura física/tecnológica** necessária e tornar mais eficiente a **gestão** dos resíduos. Cada uma destas dimensões, integradas e de modo sistemático, devem contribuir para a implantação do PGRSS, superando os aspectos puramente legais representados na figura 2.

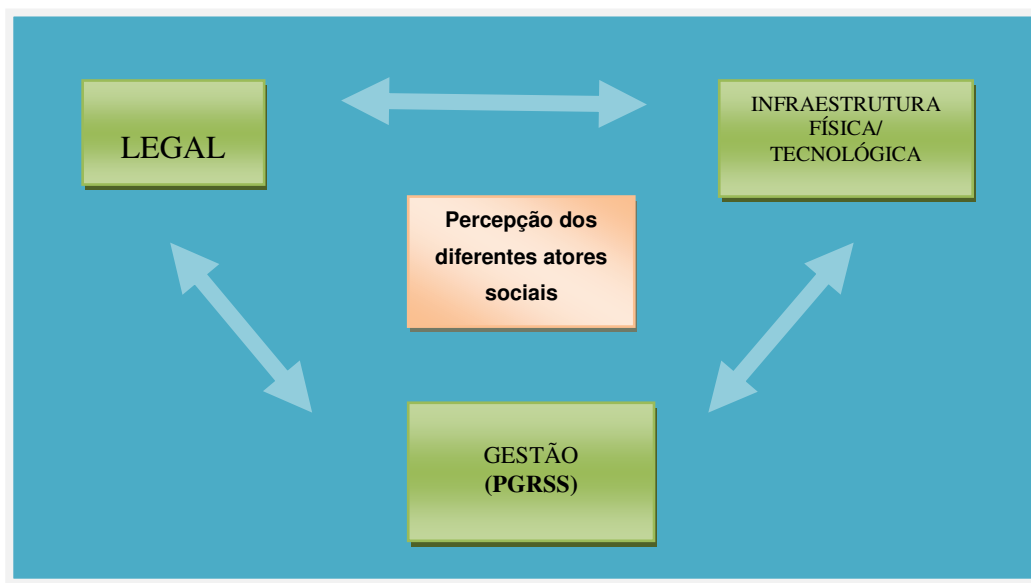


Figura 1 – Modelo tridimensional de RSS.
 Fonte: Elaboração própria (2012).

O modelo referente às dimensões envolvidas no GRSS hospitalares, exposto na figura 2, mostra a interdependência que há entre as dimensões **legal**, **infraestrutura física/tecnológica** e **gestão**, uma vez que a existência de uma pressupõe a aplicação/existência da seguinte e, baseada nas atitudes individuais dos colaboradores envolvidos, os efeitos são percebidos como bom ou mau desempenho social e ambiental do estabelecimento.

Diante do exposto, esta pesquisa, ao pretender atingir os objetivos propostos em capítulo anterior, avançará em relação às demais nos seguintes aspectos: ao buscar conhecer a percepção dos diferentes **atores sociais** internos (médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, bioquímicos, fisioterapeutas, auxiliares de limpeza, gestores, etc) e externos (órgãos reguladores) envolvidos com a gestão dos RSS no HUAC, abordando as três dimensões consideradas relevantes no GRSS.

Neste aspecto, a interação destas dimensões com os diversos **atores sociais**, mediante as atitudes destes atores frente à questão dos RSS, aliado à utilização ou não da **infraestrutura física/tecnológica** existente no estabelecimento, definirá o fracasso ou o sucesso da **gestão** dos RSS. Ao passo que estes atores sociais devem ser capacitados continuamente e esta iniciativa partirá do modelo de **gestão** adotado pelo estabelecimento. A **gestão** também é que definirá, a partir das exigências da dimensão **legal**, as aquisições da **infraestrutura física/tecnológica**, demonstrando o quanto estas dimensões estão interligadas e integrantes ou não do PGRSS.

A principal contribuição deste estudo é, portanto, colocar as dimensões **infraestrutura física/tecnológica** e de **gestão** com igual importância à **dimensão legal**, e não apenas como parte desta dimensão legal, dominante.

CAPÍTULO 3 – ASPECTOS METODOLÓGICOS

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Pode-se classificar a pesquisa, no que tange aos seus objetivos, como sendo uma **Pesquisa Descritiva**, pois, segundo Gil (2007), a mesma objetiva descrever as características de uma população ou de um fenômeno, bem como o estabelecimento de relações entre variáveis.

A pesquisa também classifica-se como do tipo **Exploratória**, pois busca conhecer a GRSS além da perspectiva legal (conformidades/desconformidades) principalmente, considerando a percepção dos diferentes atores sociais, contemplando a GRSS que ainda pode ser abrangida como um tema em construção, principalmente pelas recentes modificações na Lei 12.305/2010, ou Política Nacional de Resíduos Sólidos bem como suas implicações na gestão dos resíduos de saúde de várias instituições no país, as quais possibilitarão o confronto com uma visão mais ampliada da questão.

Quanto ao método, o **estudo de caso** envolve, segundo Minayo (2007) e Lakatos et al (1986) o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de modo que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento. Segundo Bell (1989) o estudo de caso preocupa-se com a interação entre fatores e eventos. Deste modo, o estudo da gestão dos RSS no HUAC/UFCG, buscou estudar as características do gerenciamento dos RSS, a partir das dimensões legal, de infraestrutura físico/tecnológica e gestão, a partir das percepções dos atores sociais envolvidos.

Quanto aos instrumentos de pesquisa, foram utilizados três tipos de **questionários** com questões abertas e fechadas para obtenção de dados relacionados à percepção dos diversos atores sociais envolvidos na gestão dos RSS, elaborados a partir de Ventura (2009) e Pereira (2009), bem como dois roteiros de **entrevistas semiestruturadas** com os gestores do hospital e com os órgãos fiscalizadores (SUDEMA e Secretaria de Serviços Urbanos da Prefeitura Municipal). Para a observação do fenômeno, ou seja, os aspectos relacionados ao atendimento da legislação, traduzidos na infraestrutura físico/tecnológica existente no HUAC, foi utilizado também como instrumento de pesquisa a **observação participante ativa**.

A **observação participante** consiste na inserção do pesquisador no grupo observado, tornando-se parte dele, interagindo por longos períodos com os sujeitos, compartilhando o seu cotidiano, como afirmam Queiroz *et al* (2007). A **observação participante ativa**, segundo Lapassade (2001), faculta ao observador que o mesmo

tenha um estatuto que lhe permita participar de todas as atividades, porém, mantendo uma distanciamento que lhe permita analisar o contexto e o grupo externamente.

Ademais das fontes primárias destacadas, também foram utilizadas **fontes secundárias**, a exemplo do próprio PGRSS do HUAC, de autos de infração e de notificação da SUDEMA, atas de reuniões da comissão de resíduos, memorandos, entre outros.

No que tange aos **sujeitos da pesquisa**, estes foram o gestor (Diretor Geral); demais categorias de profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem, auxiliares de laboratório, auxiliares de radiologia, fisioterapeutas, bioquímicos, farmacêuticos, biólogos, etc); o pessoal de apoio terceirizado (responsável pela desinfecção e higienização predial); além dos pacientes e acompanhantes, que fazem parte da comunidade do entorno. Todos estes atores sociais poderão contribuir para a boa ou má gestão dos RSS, através de suas práticas cotidianas de segregar e acondicionar os RSS, sendo elas corretas ou incorretas.

A escolha da participação de tais atores sociais justifica-se pelo próprio Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS que, desde a sua elaboração, faz-se necessário o envolvimento coletivo como uma de suas premissas, ou seja, todos os setores devem participar das definições de critérios, das responsabilidades e das obrigações de cada um dos atores sociais, em relação aos riscos que os RSS representam se forem gerenciados com pouca técnica e eficiência. Os setores de infraestrutura e limpeza (ou serviços gerais), a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, de Biossegurança e os Serviços de Engenharia de Segurança e Medicina no Trabalho são partes fundamentais durante a elaboração, implantação e acompanhamento do PGRSS.

Os aspectos relacionados ao modo de enxergar a situação problema dos RSS, como corresponsabilidade ou com negligência e indiferença definirão o modo como as etapas ocorrerão, em que velocidade e se atenderão ou não à legislação.

A percepção dos atores sociais envolvidos no manejo dos RSS, na aplicação da legislação e na elaboração e manutenção da infraestrutura necessária poderá interferir de forma incisiva no gerenciamento dos RSS.

Por este motivo, a participação destes atores sociais no estudo permite a compreensão do *modus operandi* dos geradores de RSS, uma vez que serão conhecidas suas percepções acerca do assunto, e de como ele interfere na conformidade ou não conformidade do atendimento à legislação, bem como na existência ou inexistência de

infraestrutura físico/tecnológica requerida pelo PGRSS para a consecução de seus objetivos.

O **universo** corresponde ao quadro de funcionários específicos da área de saúde, que totaliza 640 servidores (com vínculos do Ministério da Educação e da Saúde); os profissionais da higienização, que totalizam 49 profissionais; os pacientes (quase sempre, com acompanhantes) internados fazem parte de uma população flutuante cuja média mensal de internação é de 380 pacientes/mês.

A coleta de dados com os profissionais da saúde ocorreu entre os meses de outubro de 2012 a maio de 2013. Destes, são 143 médicos, sendo 24 residentes; 47 enfermeiros; 32 técnicos em enfermagem; 162 auxiliares de enfermagem; 35 técnicos de laboratório; 1 técnico em farmácia; 12 técnicos em radiologia; 4 auxiliares de laboratório; 13 farmacêuticos/bioquímicos; 4 nutricionistas; 11 odontólogos; e 03 fisioterapeutas. Do total de servidores de cada cargo, a **amostra** foi de 66 entrevistados, variando o percentual de 10 a 50%, do tamanho da amostra, para cada cargo.

Uma vez que um critério de inclusão para os profissionais de saúde foi execução ou coordenação de tarefas que gerassem RSS, foram entrevistados apenas servidores que realizam procedimentos clínicos com manuseio e descarte de materiais enquadrados nas categorias dos resíduos orgânicos infectantes, grupo A, materiais químicos resultante de atividades laboratoriais, grupo B, resíduos comuns, grupo D e material perfuro cortante, grupo E.

O gráfico 2, abaixo mostra a distribuição dos entrevistados, onde visualizam-se o percentual de entrevistados para cada cargo: 8%, técnicos de laboratório; 3%, professores; 2%, biólogos; 2%, nutricionistas; 3%, odontólogos; 5%, bioquímicos; 8%, fisioterapeutas; 23%, auxiliares de enfermagem; 18%, técnicos de enfermagem; 14%, enfermeiros; e 17%, médicos.

Os profissionais que mais segregam RSS são os envolvidos nos cuidados diretos com os pacientes, na administração de medicamentos, na realização de procedimentos invasivos, na coleta de material biológico para exames, entre outros. Por este motivo, estes foram os maiores percentuais de entrevistados, ou seja, médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem.

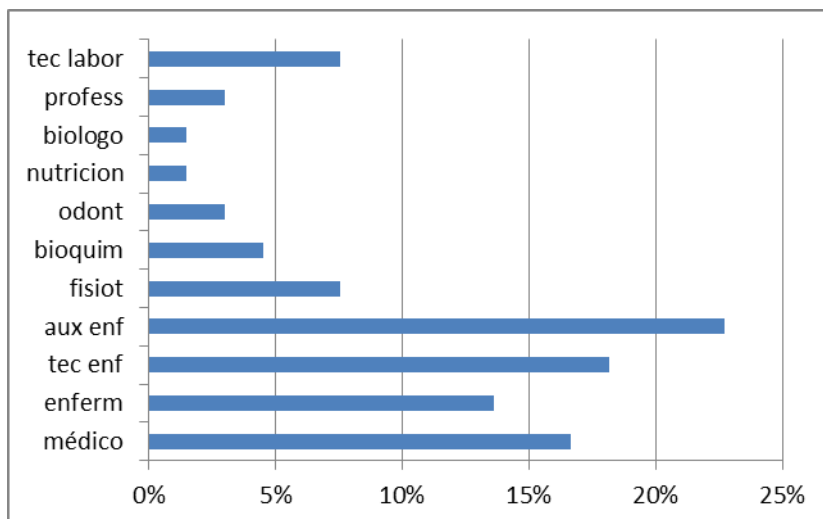


Gráfico 2 – Distribuição do percentual de profissionais da saúde entrevistados, por cargo.
Fonte: dados de campo.

A coleta de dados com o pessoal dos serviços de apoio ocorreu entre os meses de fevereiro a maio de 2013. O contrato mantido com a empresa fornecedora dos serviços de higienização conta com 49 postos de trabalho, no entanto, a **amostra** que compôs esta pesquisa foi de 18 postos de trabalho ou 18 entrevistados, ou seja, 36% da população.

Os postos de trabalho ocupados pelos profissionais da higienização distribuem-se nas enfermarias, corredores, unidades de terapia intensiva, ambulatórios e serviços especializados – maior parte destes, ou seja, com 17 funcionários – e setores administrativos – com apenas um funcionário, totalizando 18 funcionários.

Dos três gestores (geral, administrativo e médico assistencial), apenas a diretora geral foi entrevistada, sendo, portanto, uma amostra de 33%.

Para os pacientes e acompanhantes, foi dimensionada uma amostra de 13% do total de internações do período novembro/2012 a abril/2013 (380 internações/mês) uma vez que a maioria destas é de pacientes crônicos e de longa permanência, havendo pouca rotatividade nos leitos, o que resultou em 50 pacientes/acompanhantes (sendo 27 acompanhantes e 23 pacientes) entrevistados no período compreendido entre os meses de novembro de 2012 a abril de 2013. Quando o paciente estava com poucas condições de comunicar-se, a abordagem para a coleta dos dados foi realizada com o acompanhante.

O acesso aos entrevistados deu-se “por casualidade”, ou seja, foram abordados os atores sociais que estavam em condições de falar, no momento da abordagem.

Quanto aos órgãos fiscalizadores do meio ambiente, participaram a SUDEMA e a SESUMA, que são os maiores responsáveis pela fiscalização da gestão dos RSS no município de Campina Grande.

Quanto aos **aspectos operacionais** do estudo foram aplicados três tipos de questionários: 01 tipo para os profissionais de saúde, 01 para o pessoal terceirizado responsável pela higienização, 01 para pacientes e acompanhantes; e dois roteiros de entrevista, sendo 01 para o diretor geral; e 01 para os órgãos ambientais (SUDEMA e SESUMA).

A opção pelo uso do questionário para os profissionais de saúde, para o pessoal terceirizado e para pacientes e acompanhantes deveu-se ao fato da facilidade em obtenção dos dados, uma vez que estes profissionais trabalham na área assistencial onde há uma grande demanda de atendimento, tornando inviável outro tipo de abordagem, a exemplo da entrevista semi-estruturada.

O cronograma de realização das etapas de obtenção dos dados da pesquisa, através da aplicação dos instrumentos, está descrito no quadro abaixo.

Instrumento	Sujeitos	Período
Questionário 1	Profissionais da área de saúde (médicos, enfermeiros, bioquímicos, fisioterapeutas, auxiliares e técnicos de enfermagem, etc)	01/ outubro/ 2012 a 31/ maio/ 2013
Questionário 2	Pessoal dos serviços de apoio terceirizados	01/fevereiro/ 2013 a 31/maio/ 2013
Questionário 3	Pacientes e acompanhantes	01/novembro/ 2012 a 31/ maio/2013
Roteiro de entrevista 1	Gestores e coordenadores de setores envolvidos	01a 31 de maio de 2013
Roteiro de entrevista 2	Órgãos ambientais (SUDEMA e SESUMA)	01 a 30/maio/ 2013
Documentos	Relatórios, atas de reuniões, ofícios, memorandos, processos administrativos, etc.	01/outubro/ 2012 a 30/maio/2013

Quadro 2 – Cronograma de aplicação dos instrumentos de pesquisa.
Fonte: Elaboração própria.

A observação participante ativa permite uma maior interação com o problema estudado, através da visualização de novas realidades, nem sempre obtidas através da aplicação dos instrumentos de pesquisa. Neste estudo, foi realizada a observação espontânea ou assistemática, a qual permitiu o registro de aspectos importantes, os quais puderam ser fotografados, sem elaboração de roteiro prévio, com o intuito de registrar fatos cotidianos no local de estudo relacionados ao gerenciamento dos RSS. Cabe destacar que a autora trabalha na instituição pesquisada há 18 anos, o que facilitou o acesso aos vários setores.

A **análise dos dados** obtidos através da aplicação dos questionários e das entrevistas foi realizada através da utilização de:

- a) Tabulação eletrônica dos dados, através da utilização do aplicativo *Microsoft Excel*;
- b) Análise estatística dos dados, através da descrição dos resultados obtidos e caracterização, isoladamente, do comportamento e frequência das observações, resultando em percentuais;
- c) Interpretação dos dados.

A análise documental permitiu verificar os aspectos tratados no Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS do HUAC, comparando-se as informações encontradas com a RDC nº. 306/2004 da ANVISA e com a Resolução CONAMA nº 358/2005.

Os questionários e os roteiros de entrevistas aplicados aos gestores e coordenadores de setores permitiram conhecer a percepção dos diferentes atores sociais envolvidos com a gestão dos RSS no HUAC, bem como, através da tabulação dos dados encontrados, verificar as semelhanças e discrepâncias de percepções entre os diferentes atores sociais envolvidos. A entrevista com os órgãos ambientais reguladores permitiu identificar as melhorias na performance ambiental do HUAC a partir das percepções destes.

3.1. O Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC/UFCG.

O Hospital Universitário Alcides Carneiro foi inaugurado em 20 de dezembro de 1950 como Hospital Regional Alcides Carneiro, para prestar assistência médica a funcionários públicos federais do extinto Instituto Nacional de Assistência Médica e de Previdência Social. Em 1998, o INAMPS foi extinto e o patrimônio físico e os recursos humanos foram cedidos à Universidade Federal da Paraíba (UFPB), à época. O HUAC hoje faz parte da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG.

O Hospital Universitário realiza, mensalmente, aproximadamente 85.000 atendimentos nas diversas especialidades e 40.000 procedimentos ambulatoriais. Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES, o HUAC possui 175 leitos cadastrados para internamentos e atendimentos aos pacientes do SUS. Por este motivo, o HUAC oferece cinco refeições diárias aos pacientes, acompanhantes e funcionários, totalizando uma média de 42.000 refeições mensais.

A distribuição dos leitos para cada especialidade está descrita na tabela 2 abaixo.

Especialidades	Setores	Leitos
Clínica Cirúrgica	Ala A	29
Clínica Médica	Ala B – Pneumologia	10
Clínica Médica	Ala C e D	42
Clínica Médica	Ala E – Infectologia	13
Clínica Médica	Hospital Dia	6
Clínica Pediátrica	Pediatria	43
Terapia Intensiva	UTI Adulto	10
Terapia Intensiva	UTI Infantil	5
Terapia Intensiva	UTI neonatal	4
Pronto Atendimento	Pronto Atendimento Adulto	8
Pronto Atendimento	Pronto Atendimento Infantil	5
TOTAL		175

Tabela 2. Distribuição do número de leitos no HUAC
 Fonte: CNES (2012)

O município de Campina Grande, onde está localizado o Hospital Universitário Alcides Carneiro, objeto desta pesquisa, possui coordenadas geográficas 7°13'50'' Sul e 35°52'52''Oeste. Ele está localizado no estado da Paraíba e possui uma área de aproximadamente 594,179 km² (IBGE, 2010), com uma altitude média de 552 metros e localiza-se a uma distância de 120 km da capital do estado, João Pessoa. Segundo dados do IBGE (2010) a população atual é de 385.213 habitantes, com densidade demográfica de 648,31 habitantes por km². A Figura 3 mostra o mapa do município.

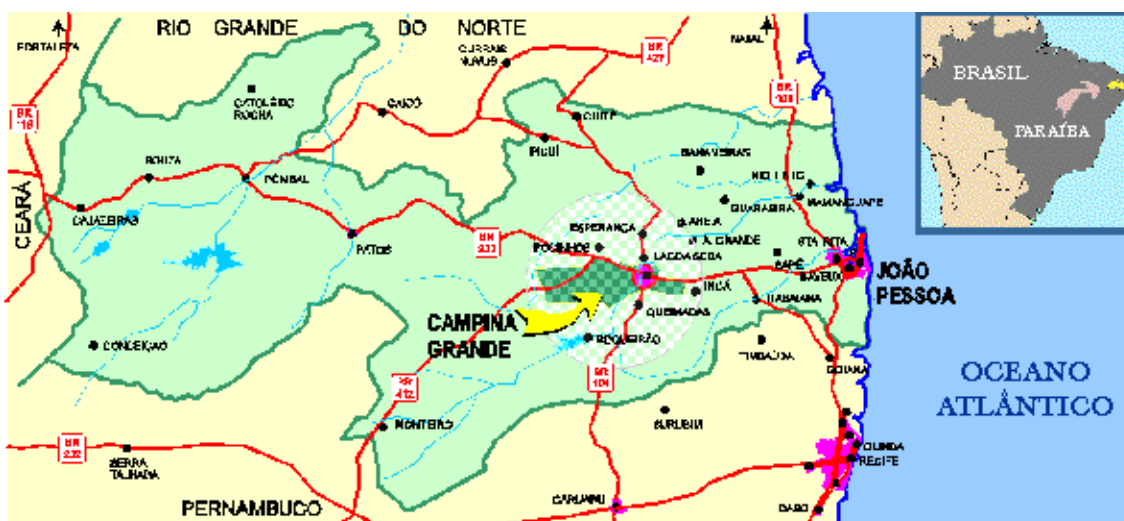


Figura 2 – Localização do município de Campina Grande no estado da Paraíba
 Fonte: Barbosa (2010).

No que tange aos **aspectos éticos** da pesquisa, o Hospital objeto de estudo bem como os funcionários participantes foram informados que a sua participação seria

voluntária, podendo estes retirar os seus consentimentos para a participação no referido estudo, a qualquer momento, se desejassem.

Será mantido o anonimato para preservar a identidade dos sujeitos pesquisados. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da Pesquisa, assim como o Termo de Aceitação encontram-se no Apêndice. O Projeto de Pesquisa será cadastrado no site da Plataforma Brasil da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CONEP e encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do próprio HUAC, em cumprimento à Resolução 196 da CONEP.

CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

O HUAC é certificado como Hospital de Ensino pelo Ministério da Educação e, por este motivo, o atendimento aos pacientes do Sistema Único de Saúde – SUS é bastante amplo, contemplando diversas especialidades, ocasionando a longa permanência dos pacientes internados, além do acompanhamento clínico de pacientes crônicos, fazendo com que o HUAC se torne um hospital com um número considerável de serviços ofertados para a população do estado da Paraíba, de Pernambuco e do Rio Grande do Norte.

Embora seja exigência da RDC ANVISA nº 306/04, a produção diária de resíduos do HUAC ainda não é regularmente quantificada pelo setor de infraestrutura e serviços gerais, o qual reconhece a necessidade de aquisição de uma balança e a importância da regularidade da pesagem. Porém, Moraes (2013) quantificou a geração diária de 3.824 kg/mês de resíduos dos grupos A, B e E e 7.943 kg/mês de resíduos comuns, totalizando 11.767 kg/mês.

Quando o PGRSS foi elaborado em 16 de julho de 2010, foi quantificada uma produção diária de 3,5 toneladas de resíduos infectantes por mês e 6 toneladas mensais de resíduos comuns. Portanto, considerando a abrangência espacial de suas atividades e a quantidade de resíduos gerada, reforça a necessidade de analisar o gerenciamento de tais resíduos, sobretudo no que tange aos aspectos legais, de infraestrutura física/tecnológica e o Plano de Gerenciamento em vigor.

A importância da gestão dos RSS em um hospital deve-se ao fato da mesma ser um instrumento que permite que todas as etapas do manejo dos resíduos – geração, segregação, acondicionamento, transporte e disposição final – se estabeleçam de forma sistemática e integrada, possibilitando que se formulem metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias que trarão qualidade na prestação dos serviços aos pacientes e à comunidade.

As questões relacionadas à segregação dos RSS na fonte, bem como a orientação para os resíduos que necessitam de tratamento especial e a possibilidade de solução diferenciada para disposição final devem ser aprovadas pelos Órgãos de Meio Ambiente, Limpeza Urbana e de Saúde, para que o estabelecimento gerador não incorra em descumprimento da legislação e nem passe por situações críticas.

Dentre os objetivos propostos neste trabalho, que são analisar o gerenciamento dos RSS no HUAC, a partir das dimensões legal, de infraestrutura física/tecnológica e

gestão, na percepção dos diferentes atores envolvidos, especificam-se a verificação das conformidades e não-conformidades relacionadas à gestão dos RSS, encontradas durante a observação participante, bem como a identificação da infraestrutura física e tecnológica previstas na legislação e abordadas no subitem 4.1.

4.1. Aspectos Legais do GRSS

Quanto aos aspectos legais, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, ou Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, dispondo sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo os resíduos dos serviços de saúde e visando melhorar a qualidade do meio ambiente objetiva, também, a aplicação mais eficaz das Políticas Nacional do Meio Ambiente e da Política de Recursos Hídricos.

A RDC ANVISA nº. 306/04 e a Resolução CONAMA no 358/05 contemplam os aspectos referentes à gestão (geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final), bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

A partir da observação realizada nas enfermarias das clínicas médica, cirúrgica e pediátrica, no centro cirúrgico, nas duas UTIs e nas salas de ambulatório do CAESE, onde são segregados RSS, e nas demais áreas onde ocorrem o transporte, armazenamento, coleta externa e disposição final, pôde-se chegar aos resultados descritos no quadro 3.

ETAPAS DO GRSS – HUAC	Conformidades	Desconformidades
Segregação na fonte	Classificação correta em alguns setores	Classificação de resíduos do grupo D como infectantes.
Acondicionamento	Uso dos sacos pretos para resíduos comuns e brancos para infectantes; Acondicionamento e descarte de lâmpadas corretos.	Mistura de RSS infectantes com comuns e segregação de resíduos comuns em sacos brancos.
Identificação	Recipientes e sacos contém identificação correta.	Recipientes em alguns setores não contém identificação.
Transporte interno	Não.	Horários coincidentes com outras distribuições e com fluxo constante de pessoas; carros sem identificação.
Armazenamento temporário	Não.	Não há área exclusiva (2m x 2m).
Tratamento	Existência de contrato com empresa de tratamento.	RSS recicláveis acaba indo para tratamento especial.
Armazenamento externo	Não	Inadequação do abrigo externo, tanto para resíduos infectantes

		quanto para os resíduos do grupo D.
Coleta e transporte externos	Regularidade da coleta pela SERQUIP e pela COTRAMARE (resíduo reciclável – grupo D).	A remoção não preserva a integridade dos sacos e resíduos.
Disposição final	Aterro Sanitário irregular.	Localização próximo a nascente, zona urbana, em terreno inclinado, queima de resíduos, etc.

Quadro 3: Conformidades e desconformidades encontradas.

Fonte: dados de campo.

Nos setores que geram resíduos específicos para tratamento (grupos A, B e E) foram encontradas desconformidades com relação ao que preconiza a RDC ANVISA Nº. 306/2004, com relação à segregação, falhas na sinalização, utilização dos baldes coloridos para acondicionar outros tipos de materiais que não o convencionado pela Resolução CONAMA nº. 275, de 25 de abril de 2001 (azul – papel; amarelo – metal; vermelho – plástico), precariedade dos carros para transporte interno de RSS, infraestrutura dos acessos inadequada, pois os trajetos de pacientes, roupa limpa, refeições e resíduos são realizados concomitantemente, ou seja, não há planejamento para os horários das coletas diversas.

A coleta e transporte externos estão em conformidade com a legislação, embora no momento da coleta, o manuseio dos sacos provoca o rompimento de alguns, que deixam resíduos cair ao chão. A disposição final dos resíduos comuns é realizada em aterro sanitário e a dos resíduos infectantes é realizada pela empresa de tratamento, a qual destina as cinzas resultantes da incineração também para um aterro em João Pessoa - PB. Os resíduos recicláveis (grupo D) são destinados à cooperativa de catadores de materiais recicláveis COTRAMARE, localizada no bairro próximo ao HUAC, em cumprimento ao Decreto nº. 5.940/2006.

Seis etapas apresentam tanto conformidades quanto desconformidades legais:

- Segregação na fonte: devido à classificação, pois ela é feita corretamente em alguns setores e em outros não. A segregação de resíduo reciclável (grupo D) junto com o resíduo infectante acarreta aumento do custo financeiro, uma vez que este receberá tratamento especial (mais caro) e acarreta também custos sociais elevados, já que restringe as opções de catação dos cooperados da COTRAMARE, os quais não receberão os valores relativos a estes materiais descartados incorretamente. Além do mais, há descumprimento da Lei 12.305/2010, a qual institui a Política

Nacional de Resíduos Sólidos, onde está prevista a logística reversa, ou seja, o retorno dos materiais recicláveis às linhas ou células de produção nas fábricas;

- Acondicionamento: identificou-se o uso correto de sacos brancos e pretos para acomodação dos RSS em alguns setores, porém, em outros foi constatada a mistura de resíduos infectantes com comuns;
- Identificação: correta em alguns setores e ausente ou inadequada em outros;
- Tratamento: existe contrato celebrado com uma empresa de tratamento de RSS infectantes, porém resíduos recicláveis que deveriam ir para a cooperativa de catadores acabam sendo misturados no momento da segregação, feita incorretamente, sendo, então infectados e vão para tratamento especial, aumentando o volume de RSS para este tipo de tratamento.
- Coleta e transporte externos: há regularidade na coleta dos resíduos comuns pelo caminhão da empresa contratada pela SESUMA e cumprimento contratual pela empresa de tratamento dos RSS infectantes, porém a remoção dos sacos que encontram-se dispostos ao chão não preservou a sua integridade, fazendo-os romper e derramar os resíduos.

As etapas que apresentam apenas desconformidades são:

- Transporte interno: apesar de existir um carro com tampa e rodas, ele não está identificado com o pictograma correspondente a RSS infectante e este trafega na mesma rota de outros carros e no mesmo trajeto de pessoas (pacientes, acompanhantes, servidores, entre outros) ;
- Armazenamento temporário: nos setores que não há área exclusiva para a disposição e resíduos, os RSS ficam muito próximos a outros objetos, sem respeitar a distância mínima de 2m x 2m;
- Armazenamento externo: as duas salas que compõem o abrigo externo são demasiadamente pequenas para a acomodação dos RSS, tanto infectantes quanto os comuns; não têm ventilação e nem iluminação adequadas e não têm revestimento impermeável que permita a correta higienização;

- De acordo com Dantas (2013), no aterro sanitário localizado no município de Puxinanã – PB, o qual recebe os resíduos comuns de Campina Grande, ocorre queima de resíduos a céu aberto; há moradores residindo próximos ao local do aterro; a produção de resíduos é muito superior a quantidade de habitantes do município; há percolação e infiltração de lixiviado no terreno, entre outros problemas, o que classifica a destinação final dos RSS comuns do HUAC como desconformes em relação à legislação.

As situações observadas e descritas em relação às condições de conformidades e desconformidades legais das normas RDC nº. 306/2004 da ANVISA e da Resolução nº. 358/2005 da CONAMA, bem como de outras leis relacionadas aos cuidados com o meio ambiente e com a saúde pública, serão melhor visualizadas nas descrições e nos detalhamentos das figuras 3 a 28, nos subitens seguintes.

4.2. Infraestrutura física/tecnológica

Na observação foram registradas as imagens de diversos procedimentos relativos às etapas da gestão dos RSS, nas quais foram identificadas inadequações que correspondem a desconformidades em relação ao que preconiza a RDC ANVISA nº. 306/2004. A figura 1 abaixo mostra um recipiente contendo resíduo infectante (RSS), onde o mesmo é acondicionado em saco branco com a identificação correta, porém, o avelal azul não é obrigatoriamente classificado como sendo resíduo infectante, a menos que esteja contaminado com respingos de fluidos corpóreos (sangue, fezes ou outro tipo de secreção). Este recipiente foi encontrado no expurgo da ala D, onde encontram-se internados pacientes de clínica médica masculinos.

Foi observado na mesma ala, no posto de enfermagem, figura 3, os baldes para separação de resíduos contendo a identificação dos conteúdos, exceto no balde menor, que não dispõe de identificação. No balde verde, com saco preto, há a identificação de lixo comum, porém foi encontrado material plástico (embalagens) que poderia ser destinado à cooperativa de catadores para serem recicladas. Além disso, convencionou-se que o balde na cor verde deve acondicionar vidro. Entretanto, o uso do balde vermelho que contém cascos de soro (plástico) está correto. O balde amarelo deve acondicionar metais, no entanto, foi usado para resíduo infectante que, no caso da ala,

trata-se de luvas usadas. O mais adequado seria utilizar um balde numa cor diferente dos convencionados para resíduos recicláveis, podendo o mesmo ser branco ou preto, mas com a identificação de material reciclável.



Figura 3 - disposição de resíduo infectante na sala de expurgo e Figura 4 - baldes com resíduos diversos na ala de clínica médica masculina (Ala D).

Fonte: dados de campo.

A figura 5 mostra os baldes azuis, utilizados na ala de infectologia, destinados a acondicionar papel, com sacos brancos de resíduos infectantes. Por tratar-se de um setor com pacientes com doenças infecto-contagiosas (DIC), a enfermagem convencionou o uso do saco branco para todos os resíduos, inclusive os comuns.

Porém, segundo a RDC ANVISA nº 306/04, esta medida é desnecessária, pois eleva a quantidade de sacos brancos dispostos para tratamento especial por empresa especializada. A RDC esclarece que os resíduos infectantes que devem ser acondicionados em sacos brancos são os dos grupos A e B que contenham ou tiveram contato com materiais biológicos (secreções, sangue, entre outros). Os do grupo E (escarificantes ou cortantes) deverão ser acondicionados em embalagens especiais, também para tratamento especializado.

Segundo documentos da CCIH e da Comissão de Resíduos do HUAC, já houve esclarecimentos aos profissionais de saúde deste serviço, quanto à disposição correta de resíduos comuns e infectantes, porém não surtiu o efeito desejado. Há a necessidade de realizar um treinamento urgente com os setores mais críticos do hospital, ou seja, os que realizam a segregação de forma incorreta.



Figura 5 – corredor da Infectologia com baldes de resíduos recicláveis contendo sacos brancos; Figura 6 – balde para colocar restos de alimentos dos pacientes; e Fig. 7 e 8 - recipientes contendo restos de alimentos de pacientes.
 Fonte: dados de campo.

Nas figuras 5, 6 e 7, ainda no setor de infectologia, observa-se a disposição de restos de alimentos de pacientes em balde contendo saco branco próprio para resíduo infectante. Segundo a RDC ANVISA nº. 306/04, restos de alimentos de pacientes são classificados como sendo do grupo D, desde que não se tenha suspeita ou certeza de contaminação com príons (estrutura protéica formada a partir de bactérias resistentes), o que não é o caso dos pacientes deste setor, conforme esclarecimentos dados pela CCIH.

Ainda no setor de Infectologia, no posto de enfermagem, visualizam-se (figura 8) baldes azuis com resíduos infectantes e comuns com a utilização de sacos brancos, quando o correto seria utilizar o saco branco apenas para o resíduo infectante. O que pode acabar ocorrendo é a disposição inadequada do resíduo comum para tratamento pela empresa especializada, aumentando a quantidade deste tipo de resíduo especial e os custos com o tratamento. Observa-se que há um recipiente com objetos de uso da enfermagem junto dos baldes de resíduos. O risco de haver respingos e consequente contaminação destes objetos existe. Neste caso, a acomodação deveria ser feita em local mais alto e longe dos resíduos.

A correta observação da RDC nº 306 indica em que situações a segregação de resíduos necessita ser realizada em sacos brancos. A destinação correta de resíduos do grupo D, que são materiais recicláveis, em sacos pretos contribui para a diminuição de custos com o tratamento de resíduos infectantes, contribuindo também para que os mesmos sejam reciclados, como recomenda a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que sugere a adoção da logística reversa. A segregação que se observou nestes setores é realizada de forma incorreta.



Figura 9 - baldes com sacos brancos contendo resíduos comuns e infectantes e Figura 10 – balde para resíduo comum com saco branco.

Fonte: dados de campo.

No posto de enfermagem, junto à mesa utilizada para preenchimento dos livros há outro balde contendo saco branco (figura 9). Supondo-se que este balde acondicione papéis e outros objetos descartados como resíduo comum, uma vez que o mesmo encontra-se em frente ao refrigerador, não deveria ser usado o saco branco, o que concorre para a grande quantidade de resíduo tido como infectante sendo destinado para tratamento especial pela empresa terceirizada.



Figura 11 –recipiente de armazenamento para acondicionar RSS infectante.

Fonte: dados de campo.

No contrato celebrado com a empresa responsável pelo tratamento dos RSS, existente desde o ano de 2010, para tratamento dos resíduos infectantes, através de pregão eletrônico, o objeto contempla 9 recipientes de armazenamento (figura 11) para coleta do resíduo infectante, com visitas, para recolhimento, duas vezes por semana. Porém, este quantitativo de recipiente de armazenamento e esta programação de coleta semanal vêm sendo insuficientes para atender a produção diária de RSS. Tanto pela falha na segregação, pois alguns resíduos recicláveis ainda são dispostos nos sacos brancos, como pela demora do setor jurídico em dar o parecer referente ao aumento do quantitativo de recipiente de armazenamento no objeto do contrato.

Alia-se a este fato a reabertura de setores que estavam em reforma predial, como o Centro Cirúrgico e Laboratórios, os quais passaram a gerar mais resíduos, inclusive infectantes e químicos.

Por este motivo, na área externa, onde são colocados os sacos para disposição final, houve acúmulo de RSS, como mostram as figuras abaixo, durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2012.



Figuras 12, 13, 14 e 15 – Acúmulo de sacos brancos com resíduos infectante na área externa do prédio.
Fonte: dados de campo.

Este fato gerou sérios e graves riscos de contaminação atmosférica, pois, ao fermentar, o resíduo orgânico produz gases que podem fazer com que os sacos estourem

com a pressão interna, acabando por contaminar o ar e colocar em risco os funcionários do entorno. Outro aspecto importante foi geração de chorume que acaba por ser carregado com a chuva para o esgoto, podendo contaminar o solo e o lençol freático. Devido à proximidade deste local com as áreas de tráfego de pessoas, o chorume percolava pelo chão e poderia entrar em contato com os transeuntes que dirigiam-se para os setores próximos ou para o estacionamento.

Durante este período havia uma reforma em andamento, cujos materiais utilizados na construção ficam dispostos no chão no mesmo espaço que os sacos com resíduos infectantes (sacos brancos) e comuns (sacos pretos). Outro transtorno com a falta de espaço no local relacionou-se com a remoção dos sacos de resíduos pelo carro da coleta da Prefeitura Municipal e pelo carro da empresa de tratamento dos resíduos infectantes quando estes chegam ao local (fig. 15 e 16).



Figuras 16 e 17 – vista parcial da reforma com RSS e material de construção em um mesmo espaço e entulhos e resíduos da reforma predial.

Fonte: dados de campo.

Outro problema constatado é que não há nenhum tipo de dispositivo para acomodar entulhos e demais resíduos das reformas prediais. Estes resíduos das reformas vão desde areia a embalagens de cimento, como mostra a figura 17.

As figuras 18, 19 e 20, abaixo, mostram o interior do abrigo externo onde são dispostos os resíduos comuns para reciclagem. Estes resíduos são coletados pelos catadores de uma cooperativa que tem convênio com o hospital. Observa-se que mau estado de conservação das instalações além da desconformidade normativa, evidenciada pela falta de revestimento impermeável que permita a correta higienização do local são bastante visíveis, acarretando desconforto visual e, principalmente, riscos com a segurança dos funcionários e dos catadores de resíduos recicláveis.



Figuras 18, 19 e 20 – abrigo externo para resíduos recicláveis e resíduos recicláveis expostos do lado externo do abrigo.

Fonte: dados de campo.

Foram observados que alguns sacos contendo resíduos recicláveis estão dispostos na parte externa do abrigo, figura 20, juntamente com os RSS que caem ao chão, colocando em risco a saúde dos funcionários e catadores da COTRAMARE que, mesmo usando botas, poderão se ferir ou serem contaminados de outra forma. Estes poderiam ser acomodados em coletores diferenciados com cores, para que não sejam confundidos com os resíduos que serão coletados pela Prefeitura para serem levados ao aterro sanitário municipal. Os coletores vermelhos visualizados nas figuras 18 e 19 pertencem ao Projeto Coleta Seletiva Solidária da UFCG, para acondicionar vidro, plástico, papel, papelão e metais, no entanto, observa-se que os resíduos acondicionados em sacos pretos não permite a visualização dos seus conteúdos, forçando o catador a abri-los para examinar o que cada um deles contém.

Os resíduos comuns, não recicláveis, que devem ser encaminhados para a coleta pela Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente da Prefeitura do Município, figuras 21 e 22 abaixo, são acomodados, de forma improvisada, em recipiente de armazenamento sem tampa, na parte externa do abrigo, aguardando a vinda do caminhão que os levará ao destino final (aterro do município de Puxinanã), uma vez que a área do abrigo que seria destinada a este fim é insuficiente. Pelo fato de estarem descobertos, estes resíduos exalam mau odor e atraem insetos diversos.



Figuras 21 e 22 – recipiente de armazenamento improvisadas para acondicionar resíduo comum.

Fonte: dados de campo.

Observou-se também que o funcionário responsável pela coleta, transporte e disposição final dos resíduos, tanto os comuns quanto os infectantes, não usava luvas descartáveis e nem máscaras, apenas as botas de borracha - figuras 23 e 24.



Figuras 23 e 24 – funcionário sem EPI adequado.

Fonte: dados de campo.

Foi observado que os resíduos, tanto comuns quanto os infectantes, caem no chão durante o transporte (figuras 25 e 26), expondo os trabalhadores e catadores aos riscos decorrentes destes descartes (luvas, máscaras, seringas e capotes).



Figuras 25 e 26 - resíduos comuns e infectantes expostos ao chão.
Fonte: dados de campo.

O abrigo externo dispõe de duas portas, uma para acomodar os sacos pretos para a coleta da prefeitura e outra para acomodar os RSS para tratamento pela empresa especializada. Ocorre que os recipientes de armazenamento é que deveriam estar neste abrigo, o que não acontece porque o espaço é pequeno.



Figuras 27 e 28 – abrigo externo com sacos de RSS.
Fonte: dados de campo.

Além disso, os sacos que ficam a espera do esvaziamento dos recipientes de armazenamento acabam sendo bastante manuseados, o que pode gerar perfuração ou rompimento dos mesmos, expondo os trabalhadores e catadores aos riscos biológicos e químicos que os RSS possam ter.

Constata-se pelas figuras 27 e 28 o mau estado das instalações, devido o desgaste decorrido com o tempo, além da falta de infra-estrutura necessária para realização de higienização (piso e paredes com revestimento cerâmico). Aspectos como precariedade da iluminação, desconforto térmico e riscos de derrapagens são visíveis.

4.3. Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde

Todo gerador de RSS deve elaborar e implantar o PGRSS de acordo com a RDC ANVISA nº 306/04 e a Resolução CONAMA nº 358/05. Este documento indica e descreve quais as ações referentes ao manejo dos resíduos sólidos hospitalares, considerando suas características e riscos e os demais aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, incluindo as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

Os critérios técnicos e as normas sanitárias e ambientais municipais de coleta e transporte dos serviços de limpeza urbana, especialmente para os RSS, devem constar no PGRSS elaborado pelo estabelecimento gerador, e estes têm que ser seguidos integralmente.

O PGRSS do HUAC foi elaborado em julho do ano de 2010, porém não há, em todo o texto, menção a alguma data. Apenas o recibo do pagamento bem como a ordem bancária contidos no processo de pagamento mencionam o mês e o ano de elaboração. O Plano trata apenas dos resíduos sólidos, deixando de contemplar os resíduos líquidos que também são considerados como RSS pela legislação e que são gerados por diversos setores. Os resíduos líquidos são gerados por laboratórios, centros cirúrgicos, UTIs, e pelas demais clínicas especializadas (cirurgia, pediatria, infectologia, pneumologia, etc.)

Além disso, o estabelecimento deve disponibilizar uma cópia para consulta, seja para a autoridade sanitária ou ambiental, para funcionários, pacientes, clientes e para o público em geral. Este fato não foi observado no estabelecimento, bem como não há relato de ter havido solicitação de consulta do PGRSS após a sua elaboração pelos órgãos sanitários ou ambientais.

O PGRSS poderá ser avaliado antes de ser implantado, por solicitação dos órgãos de saúde e de meio ambiente. E após a sua implantação, deverá ser avaliado e atualizado, considerando que as situações vivenciadas em um estabelecimento não são estáticas, ou seja, podem modificar com o tempo. Porém, o PGRSS do HUAC não foi alterado e nem atualizado desde a sua elaboração. Observou-se que o responsável

técnico pela execução do PGRSS bem como o representante legal do estabelecimento, à época da elaboração do mesmo, são servidores que não se encontram lotados no estabelecimento desde o encerramento de seus mandatos de diretoria ou que voltaram a exercer as funções anteriores.

Observou-se que nos textos introdutórios do PGRSS é mencionado o objetivo do Plano com relação aos resíduos sólidos dos serviços de saúde, atendendo às Resoluções CONAMA nº. 05/93 e 358/05, ou seja, não foi mencionada a RDC ANVISA nº. 306/04, de suma importância para o gerenciamento interno e externo dos RSS, complementando as normas já citadas, embora que, no ano de elaboração do documento, esta norma já existisse.

Para a classificação dos RSS em grupos e classes, de acordo com os seus riscos e as características, o PGRSS aborda, sucintamente, a Resolução CONAMA nº. 358/05 e as normas da ABNT, NBR 12808.

Segundo o PGRSS elaborado em 2010, os diversos setores do HUAC geram resíduos dos grupos A, B, D e E.

A justificativa contida na introdução do documento, para elaboração do mesmo, é pertinente e enfoca, de forma resumida, os aspectos nocivos que os RSS representam para a sociedade e para o meio ambiente. Aborda também as responsabilidades individuais e coletivas referentes ao gerenciamento dos RSS. Porém, mesmo ressaltando que as normas relacionadas à gestão dos RSS devam ser socializadas, através da promoção de maiores discussões sobre o assunto e na formação/capacitação do pessoal envolvido nesta gestão, para intervir nos sistemas geradores, o gerenciamento dos RSS no HUAC ainda não está sendo eficaz devido ao não cumprimento destas mesmas prerrogativas.

Embora exista na instituição pesquisada o PGRSS, as etapas de segregação, acondicionamento, transporte e disposição final não atendem a legislação de forma incisiva. No momento da elaboração do Plano, há que se designar um responsável técnico, com registro ativo junto ao seu Conselho de Classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, ou documento similar, para exercer a função de responsável pela elaboração e implantação. O que não foi observado na instituição pesquisada, uma vez que o profissional que elaborou o PGRSS foi contratado através de licitação, não pertencendo, no entanto, ao quadro de servidores ativos, portanto, não iniciando a implantação do mesmo.

O capítulo IV da RDC ANVISA nº. 306/2004 define que é competência dos serviços geradores de RSS a designação do responsável pela coordenação da execução do PGRSS. No entanto, este ponto não foi observado no HUAC.

Também fazem parte das atribuições do gerador de RSS a capacitação e o treinamento do pessoal envolvido no gerenciamento de resíduos, além de fazer constar nos editais de licitação e de contratação sobre os serviços referente ao gerenciamento dos RSS as exigências de comprovação de treinamento e capacitação dos funcionários das firmas prestadoras de serviço de limpeza e conservação que forem atuar no estabelecimento de saúde. Estes aspectos não foram atendidos, uma vez que não consta esta comprovação e exigências no edital de contratação deste serviço.

Quanto à apresentação de licença ambiental à empresa que realiza o tratamento, este não havia sido formalmente solicitado, nem no momento da contratação e nem durante a execução do contrato, só sendo advertida a Diretoria da necessidade do conhecimento desta obrigação, quando foi constituída a comissão de gerenciamento de resíduos hospitalares, em maio de 2012, por sugestão da coordenação do Projeto de Coleta Seletiva Solidária, através da Profa. Luiza Eugênia da Mota Rocha Cirne.

Os órgãos públicos responsáveis pela coleta, transporte, tratamento e disposição final dos RSS devem ter documentação que identifique a conformidade com as orientações dos órgãos de meio ambiente. Porém estas documentações não foram apresentadas a comissão de resíduos da instituição.

As implicações resultantes das desconformidades legais encontradas, da infraestrutura física/tecnológica inadequadas e das falhas da gestão dos RSS no HUAC se traduziram em notificações e penalizações por parte dos órgãos de fiscalização. Houve uma multa no valor de dez mil reais decorrente do acúmulo de resíduos na área externa do prédio, que se estendeu por vários meses. Este acúmulo de RSS ocorreu devido a segregação incorreta, pois foram destinados aos sacos de infectantes os resíduos recicláveis que deveriam ter sido separados para a cooperativa de catadores, somada a reabertura de alguns setores que estavam sem funcionar devido a reformas prediais. O contrato que previa a coleta de nove bombonas semanais foi insuficiente para atender esta demanda.

Os impactos e riscos ambientais decorrentes de falhas na gestão dos RSS são, muitas vezes, irreversíveis. As preocupações que todo gerador de RSS deve ter são relevantes e objetivam evitar danos à saúde pública e ao meio ambiente.

Os maiores problemas encontrados foram a segregação incorreta e o armazenamento externo precário. Estas lacunas poderiam ter sido evitadas se o PGRSS tivesse sido elaborado para o cumprimento dos fins a que se destinava, ou seja, uma vez que este não foi discutido de forma integrada com todos os atores sociais envolvidos nos cuidados com os RSS, não chegou a cumprir a sua função.

Além disso, a não utilização da RDC nº. 306/2004, fundamental para a elaboração de um PGRSS, uma vez que há um manual publicado pela ANVISA para a elaboração do Plano, implicou no não seguimento de etapas fundamentais para o funcionamento do mesmo, como:

- ✓ a integração de todos os setores envolvidos no momento da elaboração contribuem para a gestão integrada;
- ✓ a socialização do Plano, para que todos os envolvidos possam consultar e, assim, seguir todas as etapas corretamente;
- ✓ falta de qualificação/treinamento dos atores sociais antes de iniciar a gestão dos RSS (no momento da elaboração este treinamento deveria ser iniciado);
- ✓ ausência de um responsável técnico pertencente ao quadro e atuante durante todo o momento da implantação e no decorrer das atividades de gestão dos RSS;
- ✓ envolvimento dos coordenadores de setores para a elaboração do PGRSS e para a posterior execução;
- ✓ designação da comissão de resíduos a partir da elaboração do PGRSS;
- ✓ realização de diagnóstico quali-quantitativo dos resíduos gerados (e não estimativas) e da infraestrutura física/tecnológica existente;
- ✓ fiscalização e acompanhamento constantes para possíveis adaptações que se fizessem necessárias no decorrer da gestão dos RSS;
- ✓ os órgãos fiscalizadores não fiscalizaram o HUAC após a elaboração para verificar possíveis falhas e desconformidades passíveis de correção em tempo hábil, para evitar penalidades maiores.

Os riscos ambientais decorrentes de todas estas deficiências são relevantes e implicam em prejuízos para o HUAC, a sociedade e para o meio ambiente. O não atendimento às normas podem resultar em crimes ambientais cujos danos poderão ser irreversíveis.

As atividades hospitalares podem e devem extrapolar o espaço interno dos cuidados com a saúde pública. Hospitais públicos, especialmente hospitais de ensino, devem dar bons exemplos à sociedade, através do comprometimento com o atendimento amplo da legislação, especialmente por se tratar de um órgão com a visualização e importância que o HUAC tem na sociedade.

4.4. Percepção dos atores sociais envolvidos na gestão dos RSS do HUAC.

Os diferentes atores sociais envolvidos no gerenciamento dos RSS são os servidores cujos cargos integram o quadro de profissionais de saúde (médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem, bioquímicos, técnicos de laboratório, fisioterapeutas, odontólogos, etc); o pessoal de apoio dos serviços continuados, contratados para realizar a higienização predial; gestores; pacientes e acompanhantes. Estes são considerados os atores internos, ou seja, os envolvidos diretamente com a geração, o manejo e a gestão dos RSS dentro do HUAC.

Os atores sociais externos, participantes desta pesquisa, os quais contribuíram com a percepção acerca do desempenho ambiental do HUAC foram a Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA, através de seu coordenador, e a Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente – SESUMA, do município de Campina Grande-PB, através do secretário de serviços urbanos e meio ambiente e do gerente de limpeza urbana.

4.4.1. Profissionais da área de saúde.

Os profissionais da saúde entrevistados têm escolaridade em nível técnico (15%), superior completo (32%) e pós-graduação (53%); idades compreendidas entre 20 a mais de 60 anos, sendo 1,52% com 20 a 30 anos; 35%, com 31 a 40 anos; 36%, com idades entre 41 a 50 anos; 20%, entre 51 a 60 anos; e 8% com mais de 60 anos de idade. São 77% do sexo feminino e 23% do sexo masculino. O tempo de atuação profissional referente ao vínculo com o HUAC varia de 5% de servidores com 1 a 5 anos de contratação; 21% com 6 a 10 anos de trabalho; 14% entre 11 a 15 anos de atuação; 20% dos servidores entre 16 a 20 anos de trabalho, 15% destes têm de 21 a 25 anos de trabalho; e 26%, com mais de 26 anos de contratação.

O questionário aplicado aos profissionais de saúde – em apêndice, inicia-se com a primeira parte, sobre os conhecimentos gerais que pressupõe-se que os profissionais de saúde tenham adquirido ao longo de sua formação técnica ou acadêmica, sobre resíduos dos serviços de saúde, referente aos aspectos gerenciais (legais e de infraestrutura). Os resultados são mostrados a partir do tópico seguinte.

4.4.1.1. Resíduos e periculosidade.

O questionário é composto, na primeira parte, por 18 questões, o qual iniciou-se com o seguinte questionamento: “Você sabe o que são os resíduos dos serviços de saúde?”. As respostas “sim” ou “não”, não dispõem de gráficos, porém para as demais questões, com mais de uma resposta, os gráficos serão apresentados a seguir.

As respostas “sim” (referentes aos que responderam saber o que são os RSS – 91% dos entrevistados) foram sucedidas do detalhamento do que são os RSS. O maior número de respostas (gráfico 3) referiu-se a “materiais usados no atendimento aos pacientes”, com 38% das respostas, seguido por “resíduos gerados pelo setor de saúde” e por “lixo hospitalar”, com as maiores frequências. As demais respostas foram “produtos descartados, orgânicos ou não”, com 11%; resíduos infectantes e recicláveis, com 3%; resíduos que podem contaminar o meio ambiente, com 2%; e 4% não responderam.

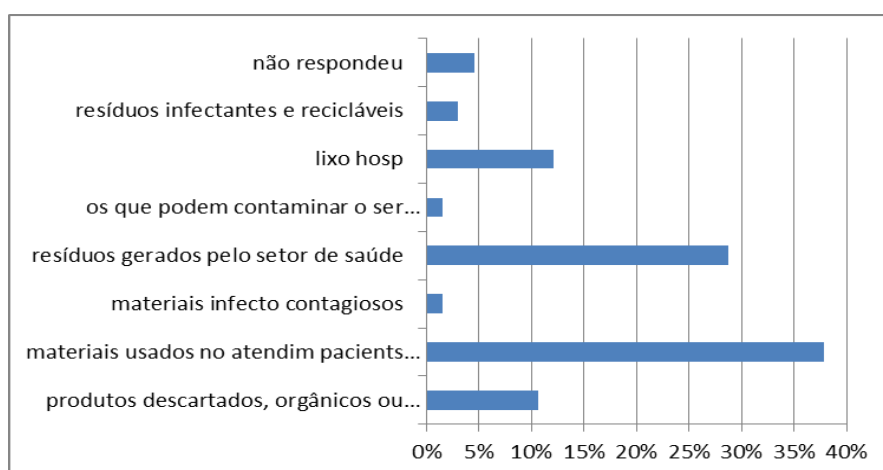


Gráfico 3 – Distribuição das respostas às definições detalhadas dos RSS.
Fonte: dados de campo.

Quanto aos exemplos de RSS dados pelos profissionais de saúde – gráfico 4, o maior número de resultados foi para material perfurocortante, com 45,23% das respostas. Em seguida, com 11,62% das respostas, os EPIs descartados pelos

profissionais de saúde, foram a segunda maior frequência e mostram ser também uma preocupação em relação ao descarte, pois os EPIs descartados normalmente têm agentes biológicos. Com 9,54% o material gaze apareceu em terceiro lugar. Os resíduos recicláveis apareceram em quarto lugar, com 7,47% de frequência. Restos de curativos foram citados como resíduos descartados com 6,22% das respostas. As secreções e peças anatômicas tiveram frequência de 4,56% das escolhas de exemplos.

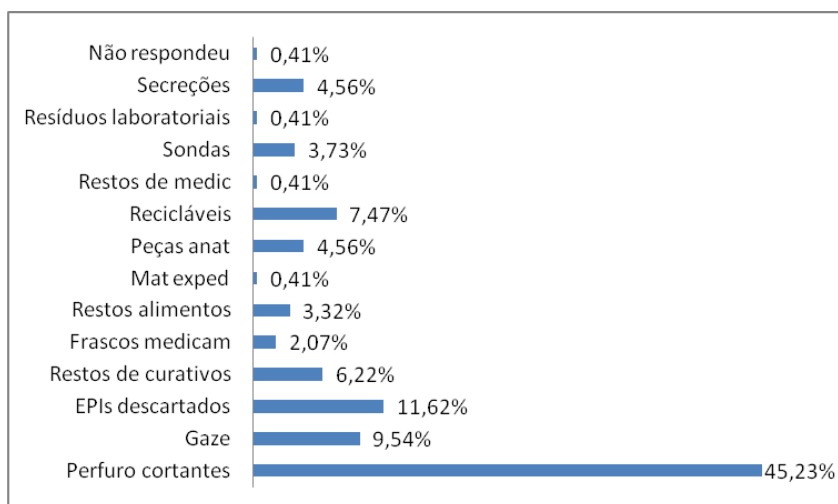


Gráfico 4 – Distribuição dos exemplos de RSS.

Fonte: dados de campo.

No questionamento “Você acha que todo RSS é perigoso?”, a maioria, 67%, dos profissionais da saúde afirmaram que “sim”. 32% responderam que “não”, que nem todos os RSS são perigosos. Os que não responderam foram 2%. Em relação às respostas “sim”, os entrevistados afirmaram que devia-se aos “riscos de contaminação”, com 88% das respostas e com 5% das respostas, “pode trazer danos à saúde” e “pode trazer danos ao meio ambiente”.

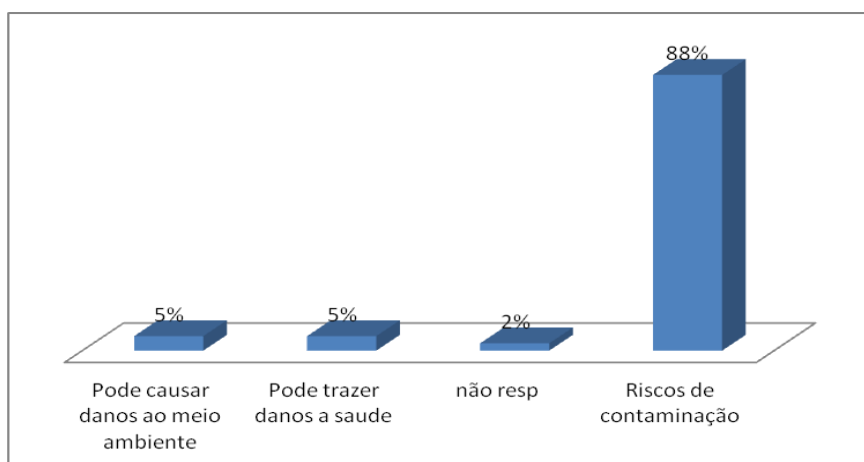


Gráfico 5 – Distribuição das respostas às causas dos RSS serem perigosos.

Fonte: dados de campo.

As respostas “não”, referindo-se que nem todos os RSS são perigosos, tiveram 68,18% para “alguns são recicláveis”, 18,18% “nem todos são contaminados”, e 13,64% não responderam.

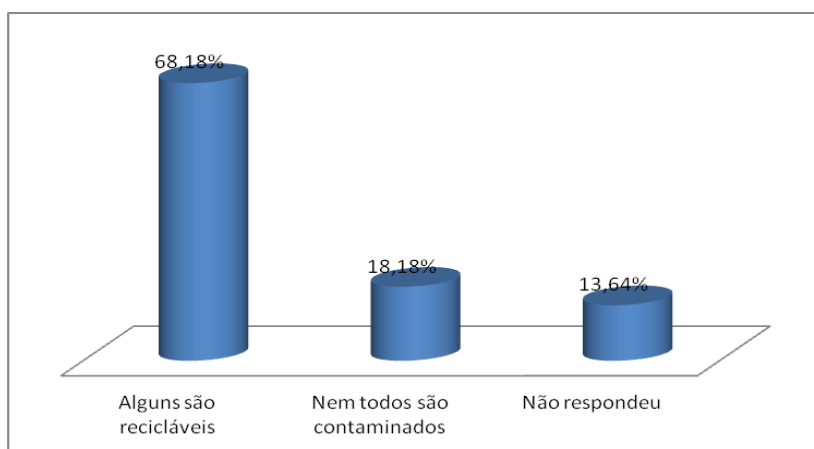


Gráfico 6 – Explicação das respostas negativas à periculosidade dos RSS.
Fonte: dados de campo.

Ao indagar sobre qual RSS é mais perigoso (gráfico 7), a maioria das respostas foi “perfurocortantes” (51%), ou seja, agulhas, seringas, escalpes, ampolas e vidros em geral. Os perfurocortantes estão incluídos no grupo E, de acordo com a Resolução 306/04 da ANVISA. Em segundo lugar, foi apontado como resíduo mais perigoso as secreções (28%). O material químico foi classificado como perigoso, com 10% das respostas. Curativos e sondas tiveram, respectivamente, 4% e 3% das escolhas. O material de coleta de exames, tais como os frascos para acondicionar fezes, urina, escarro, etc, e os EPIs descartados tiveram 1% das escolhas por também terem agentes biológicos. Um entrevistado (1%) afirmou que todos os RSS são perigosos, com exceção do resíduo comum.

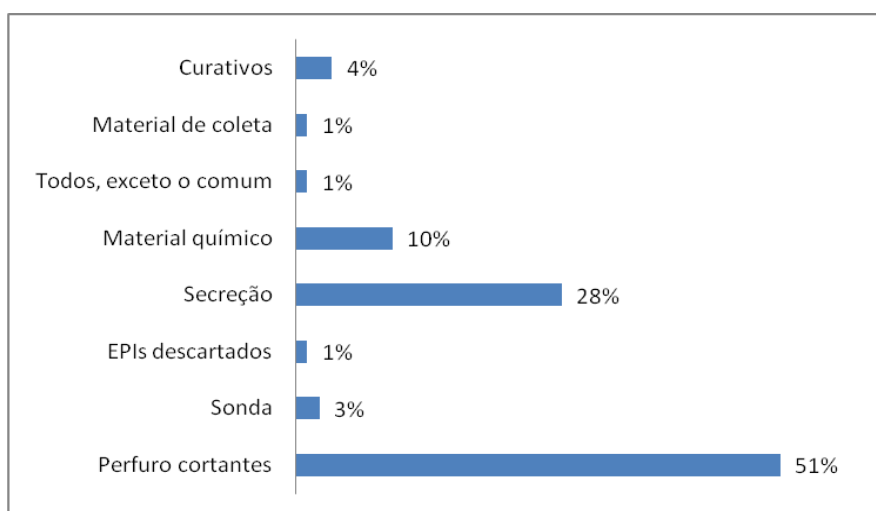


Gráfico 7 – Distribuição das respostas sobre qual RSS é mais perigoso.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais da saúde têm um conhecimento básico sobre o que são os RSS, pois todas as respostas foram que os RSS são materiais usados no atendimento dos pacientes, gerados pelo setor de saúde e produtos descartados pelos hospitais. Mesmo as respostas, com menor frequência, do que se tratam os RSS sendo “lixo hospitalar” e “resíduos que podem contaminar o meio ambiente” definem, em parte, o significado do da periculosidade do descarte de RSS para a sociedade.

Nas respostas referentes aos exemplos de RSS, a maioria foi resíduo perfurocortante, seguido de EPIs descartados, denotando a representação destes resíduos como potencialmente infectantes e dos riscos que eles representam quando são descartados incorretamente.

A maioria das respostas referentes à periculosidade dos RSS foi de que todos eles são perigosos e a maioria dos profissionais da saúde respondeu “resíduo perfurocortante” como sendo o mais perigoso. Este resultado deve-se ao número elevado de acidentes ocupacionais com este tipo de material entre os profissionais da saúde, especialmente, pelos riscos de se contrair AIDS e as hepatites B e C.

Em segundo lugar, foi apontado como resíduo mais perigoso as secreções, devido ao risco de contaminação de áreas percutâneas expostas e por este resíduo ser composto de agentes biológicos passíveis de causar doenças.

O material químico foi classificado como perigoso, com 10% das respostas, pois contém substâncias capazes de causar risco à saúde devido suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Os medicamentos estão incluídos no grupo B, segundo a Resolução nº. 306/2004 da ANVISA. Curativos e sondas tiveram, respectivamente, 4% e 3% das escolhas, por conterem agentes biológicos, tal qual os do grupo A (RDC 306/04, ANVISA).

Estes resultados mostram o grau de conhecimento dos profissionais da saúde sobre os riscos que os RSS possuem e o modo como enxergam a classificação por tipo para realizarem a segregação. A partir do resultado que obteve mais respostas, de que **todo RSS é perigoso**, infere-se que os RSS devem ser descartados como infectantes, ou seja, a classificação dos RSS por tipo e grau de risco, feita pela maioria dos profissionais de saúde, que são os maiores geradores destes no HUAC, está incorreta. Este fato explica porque o descarte de RSS em sacos brancos está bem acima do normal.

A falta de socialização do PGRSS pode ter contribuído para este fato, pois o acesso às informações contidas no documento, através de treinamento ou consulta, bem

como ao conhecimento das normas que regem os RSS impediriam que a segregação de maior parte dos RSS fosse realizada como sendo infectante, ou seja, são poucos os profissionais que conhecem o grupo D como sendo o que compõe os resíduos recicláveis.

A elaboração do PGRSS foi aparentemente realizada para o atendimento de uma notificação da SUDEMA, a qual gerou uma multa para o HUAC. Seus efeitos positivos apresentam-se relativamente baixos, uma vez que o mesmo não foi implantado de fato.

O maior problema neste sentido foi o da falta de compromisso da gestão que, talvez, se achasse com outras demandas tão ou mais importantes que os impediram de implantar o PGRSS; a falta de comprometimento dos coordenadores que, mesmo conhecendo um pouco sobre RSS, já que são da área de saúde, não tomaram iniciativas para buscar resolver os problemas relacionados a gestão dos RSS no HUAC, ou implantando o plano existente ou desenvolvendo outro mais adequado, bem como a falta de fiscalização das ações dos profissionais no cotidiano que acarretou o quadro desolador de acúmulo de RSS divulgado pela imprensa.

Os aspectos positivos e negativos relacionados aos conhecimentos dos profissionais de saúde sobre os RSS consideraram as maiores frequências de respostas que atestaram se o profissional tem ciência ou não do tema. Como aspectos positivos relacionados ao conhecimento dos RSS e sua periculosidade, foram identificados entre os profissionais da saúde que estes os conhecem e os definiram e exemplificaram corretamente.

Como aspecto negativo relacionado ao conhecimento dos RSS, a maioria dos profissionais da saúde responderam que consideram todo RSS perigoso, não considerando, deste modo, os resíduos recicláveis. Esta concepção leva os profissionais da saúde a realizarem a segregação de forma incorreta, incluindo nos sacos brancos os resíduos comuns.

Outro ponto negativo observado é a definição dos RSS como lixo hospitalar, dada por alguns dos profissionais, demonstrando a visão clássica e ultrapassada dos resíduos como coisas inservíveis.

4.4.1.2. Percepção acerca da gestão de RSS no HUAC.

No Gráfico 8, correspondente à questão: “Responsável por cuidar/gerenciar os RSS no HUAC”, consta a indagação aos profissionais de saúde se sabem se há um

profissional responsável pelo gerenciamento dos RSS no HUAC e se o conheciam. As respostas com maior percentual foram que não sabem quem é o responsável (23%), em seguida, que o responsável pelo gerenciamento é a CCIH, no caso, 22,73%. Com a terceira maior frequência de respostas, o setor de limpeza, com 10,61%, como sendo o responsável pelo gerenciamento. Os que não responderam, ficaram em 9,09%. Com 6,06%, responderam que o HUAC, como gerador de RSS, ou todos os profissionais envolvidos com a segregação são os responsáveis pelo gerenciamento dos RSS. A enfermagem, a comissão de gerenciamento dos RSS no HUAC e “quem manipula em cada setor” foram as respostas com 4,55% de frequência. A empresa terceirizada para tratamento dos resíduos, Serquip, e a diretoria foram informadas como responsável pelo gerenciamento dos RSS, com 3,03% das respostas. As menores frequências de respostas foram a Secretaria Municipal de Saúde e “não existe o responsável”, com 1,52%.

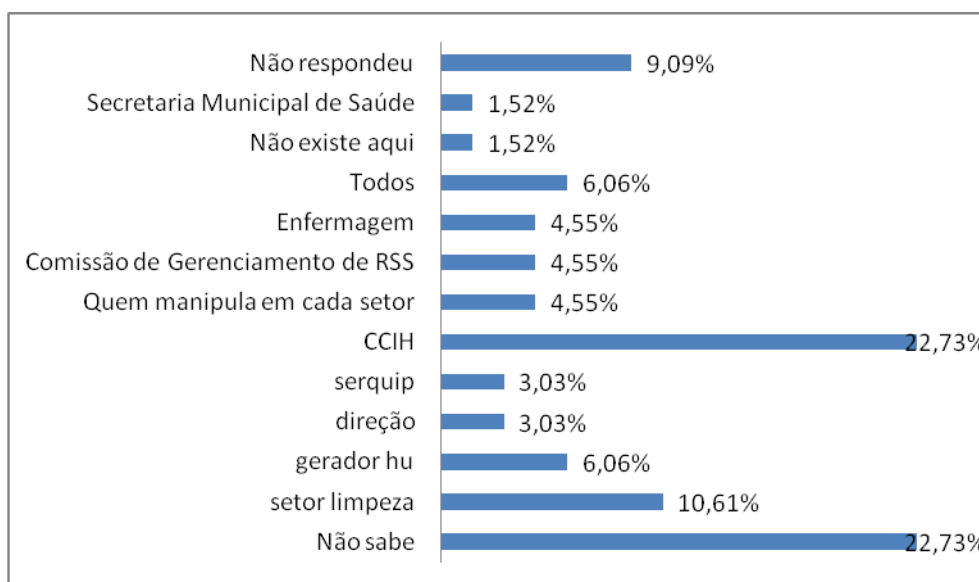


Gráfico 8 – Distribuição das respostas sobre quem é o responsável por cuidar/gerenciar os RSS no HUAC.

Fonte: dados de campo.

Com relação a pergunta “É importante preocupar-se com os RSS”, cem por cento dos entrevistados responderam que sim. Em virtude da relevância desta preocupação com os RSS, 82% dos profissionais de saúde responderam que sabem a quantidade de recipientes para destinação de resíduos existentes em seus setores. Os que não sabem a quantidade exata, 18%, os visualizam e os utilizam para descarte de resíduos, mas não sabem precisamente quantos são.

Ao indagar-se sobre a destinação dos RSS gerados em seus setores, 70% dos profissionais entrevistados responderam que não conheciam; 29% responderam que conhecem a destinação e 2% não responderam.

Com relação a impressão que o HUAC passa sobre os cuidados com os RSS (gráfico 9), a maioria dos profissionais de saúde responderam negativamente em relação a este gerenciamento, ou seja, 18% responderam que houve descaso pois o hospital iniciou a separação dos resíduos sem treinar os envolvidos neste processo e, por este motivo, este percentual de entrevistados atribui o insucesso da coleta seletiva. Um percentual de 17% afirma que desconhece o destino final dos RSS, o que deveria ter sido incluído num conteúdo educativo a ser desenvolvido antes do início desta atividade; 15% dos entrevistados não responderam ao questionamento; 14% considera o gerenciamento dos RSS correto; 12% considera-o incorreto; 9% acha que o armazenamento externo dos RSS está incorreto e que precisa melhorar. E o equivalente a 3% dos profissionais consideram o volume de RSS grande e acusam a falta de um programa de educação continuada.

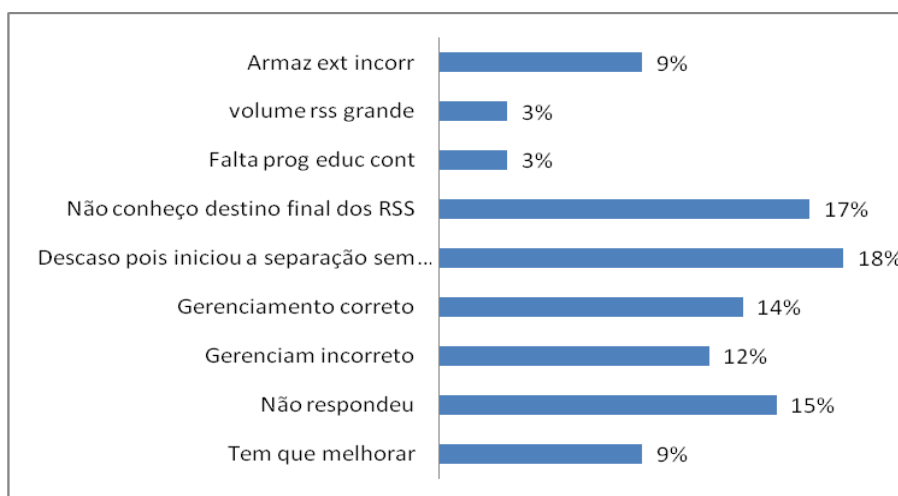


Gráfico 9 – Distribuição das respostas ao questionamento sobre qual é a impressão que o HUAC passa sobre os cuidados com os RSS.

Fonte: dados de campo.

Os profissionais da saúde relataram que se sentem responsáveis como geradores de RSS até a coleta interna (55%); sempre, até o produto ou material existir no meio ambiente (24%); até armazenamento externo (12%); e até coleta externa (9%).

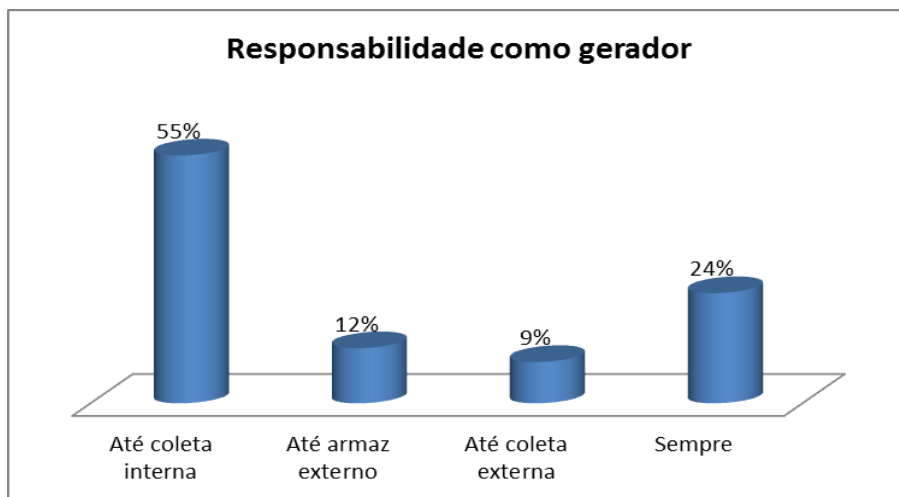


Gráfico 10 – Distribuição das respostas sobre responsabilidades como gerador de RSS.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais de saúde opinaram sobre como consideram a gestão dos RSS no HUAC (gráfico 11). Do total de entrevistados, 47% consideram a gestão dos RSS insatisfatória; 35% razoável; 11% muito insatisfatória; 6% respondeu que a considera boa; 2% não responderam.

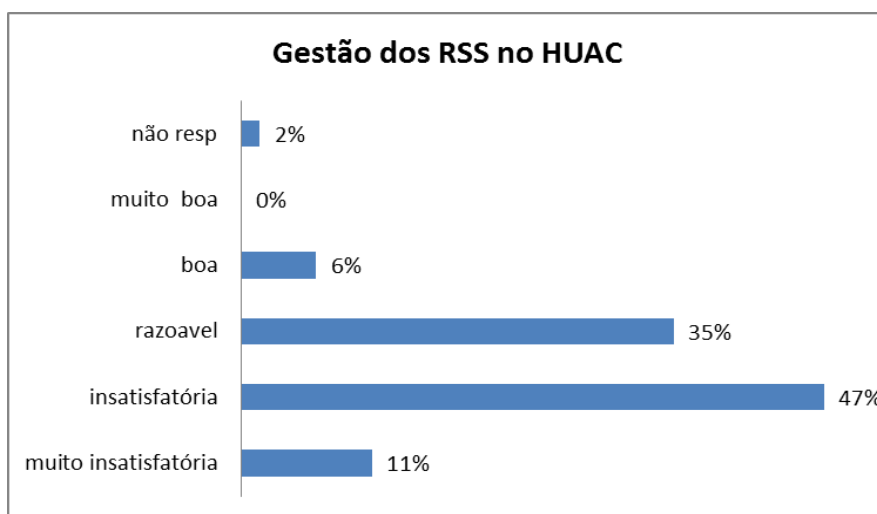


Gráfico 11 – Distribuição das respostas ao questionamento sobre a gestão dos RSS no HUAC.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais de saúde visualizam possibilidades de melhoria na gestão dos RSS, pois 55% acreditam que o HUAC poderá promover mudanças para melhor. Os demais entrevistados afirmaram que não há como o HUAC melhorar as situações existentes e 12% não sabe se será possível haver melhorias.

O HUAC melhoraria a gestão dos RSS (gráfico 12) providenciando a segregação correta (56%) através do treinamento do pessoal envolvido nestas atividades; redimensionando as equipes de servidores (28%), pois alguns entrevistados

alegaram que os problemas da segregação incorreta existia devido ao número reduzido de profissionais que acarretava sobrecarga de tarefas em alguns momentos, comprometendo a atenção destes no momento de destinar seus resíduos; finalmente, 17% escolheu a formação de equipes multidisciplinares como requisito de melhoria para a gestão dos RSS.

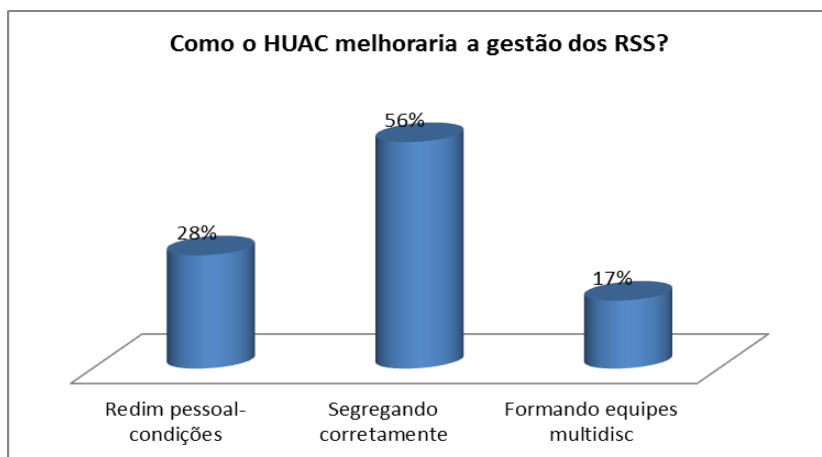


Gráfico 12 – Distribuição das respostas sobre como cada entrevistado melhoraria a gestão dos RSS no HUAC.

Fonte: dados de campo.

Os profissionais de saúde expressaram as suas opiniões acerca da higienização do HUAC (gráfico 13), considerando-a regular (58%); ruim (18%); boa (17%); muito ruim (6%); nenhuma resposta considera a higienização muito boa e 2% abstiveram-se de responder.

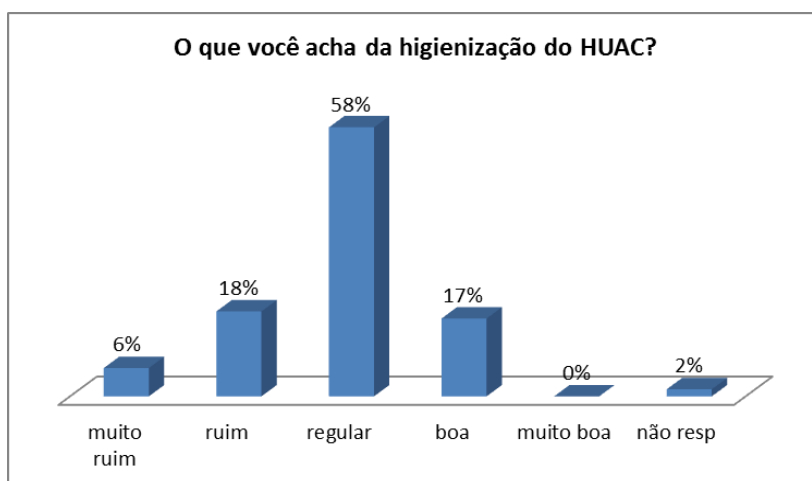


Gráfico 13 – Distribuição das respostas sobre como cada entrevistado percebe a higienização do HUAC.

Fonte: dados de campo.

As informações sobre segurança no trabalho podem ser dadas pelas chefias imediatas, através de palestras, pelos serviços especializados de medicina do trabalho,

pelas CIPAs, entre outros. A maioria dos profissionais, 68%, responderam que não receberam informações sobre segurança do trabalho; 27% responderam que sim; e 5% não quiseram responder.

Sobre que tipo de informação os profissionais receberam, 45% disseram que foi sobre manuseio e descarte dos RSS; 33% não soube responder; 11% disseram que foi sobre uso de EPIs e 11% sobre infecção hospitalar (gráfico 14).

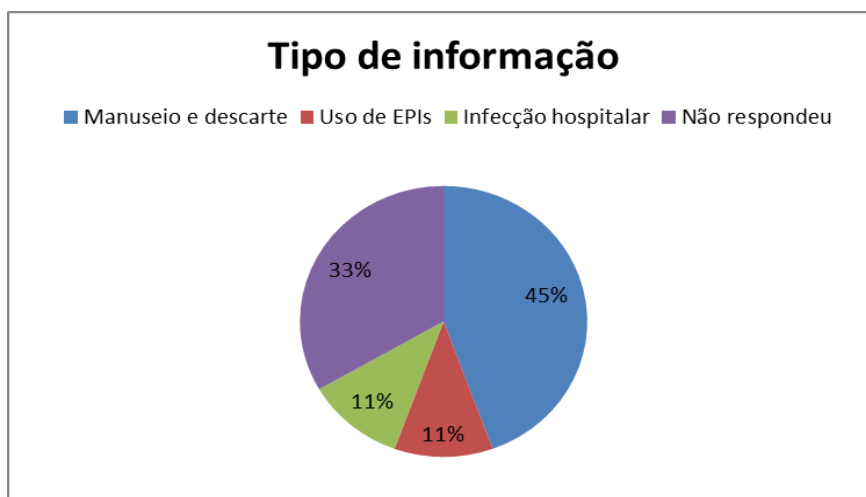


Gráfico 14 – Distribuição das respostas sobre que tipo de informações foram recebidas.
Fonte: dados de campo.

Quanto à frequência destas informações, 47% responderam “uma vez”; 33% disseram “raramente”; e 20% não quis responder (gráfico 15).



Gráfico 15 – Distribuição das respostas sobre a frequência de recebimento das informações.
Fonte: dados de campo.

O Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS é normatizado pela RDC n°. 306/2004 da ANVISA e pela Resolução n° 358/2005, da CONAMA e é fundamental para o correto gerenciamento dos RSS em um hospital.

Sobre questão “Você já ouviu falar no Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS?”, 53% responderam que não; 45% responderam que sim; e 2% não responderam.

Os assuntos tratados no PGRSS são de conhecimento de 30% dos profissionais de saúde; 23% não sabem quais assuntos são tratados no Plano; e 47% não responderam.



Gráfico 16 – Distribuição das respostas sobre os assuntos tratados no PGRSS.
Fonte: dados de campo.

Segundo 90% dos profissionais, o PGRSS trata do gerenciamento dos RSS; para 5%, são abordadas as normas da ANVISA e para 5% o PGRSS trata sobre meio ambiente.

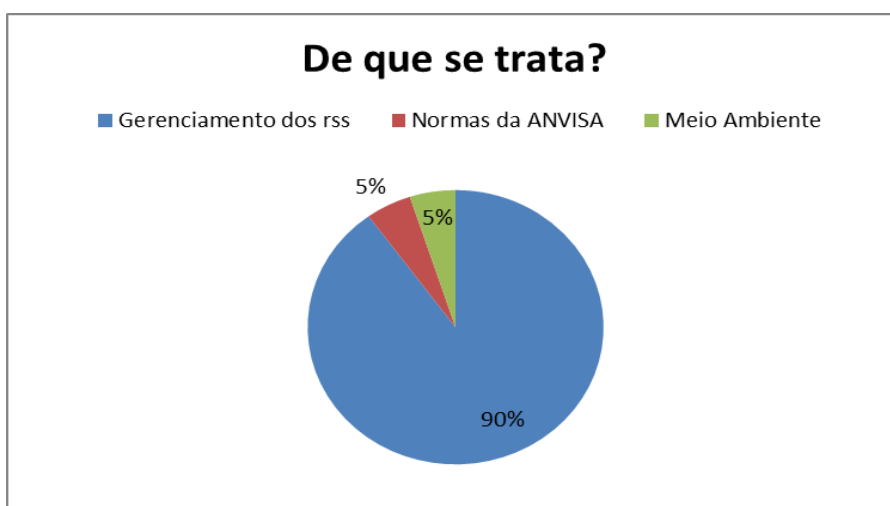


Gráfico 17 – Distribuição das respostas sobre os assuntos tratados no PGRSS.
Fonte: dados de campo.

Os problemas existentes no HUAC, visualizados pelos profissionais de saúde são falta de treinamento (35%); falta de um PGRSS (14%); gerenciamento incorreto

(11%); coleta e abrigo externos incorretos (8%); recipientes inadequados (3%); e grande volume de resíduos devido segregação incorreta (2%). Não responderam 29%.

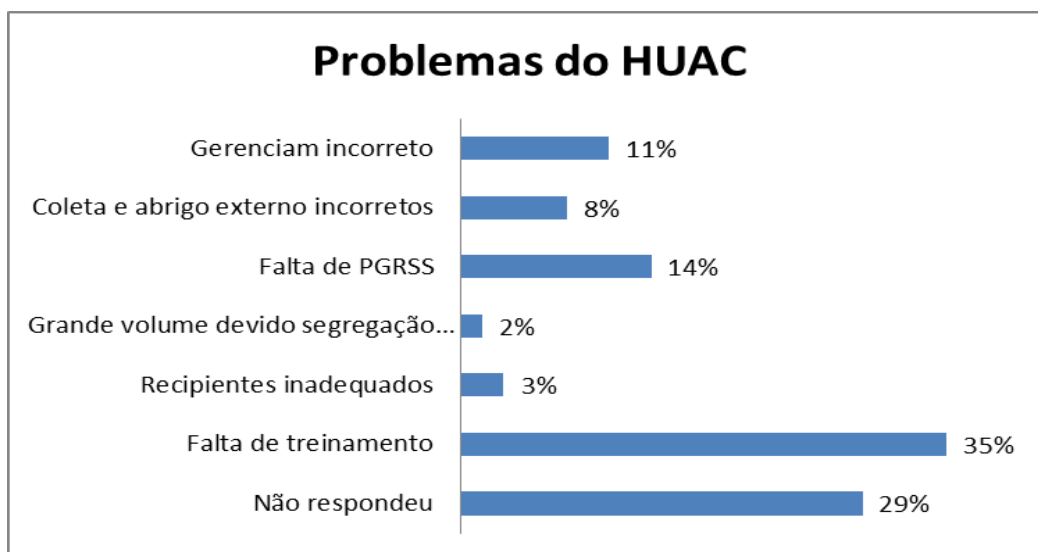


Gráfico 18 – Distribuição das respostas sobre os problemas do HUAC em relação ao gerenciamento dos RSS.

Fonte: dados de campo.

Os profissionais de saúde tomariam alguma atitude para melhorar a gestão dos RSS no HUAC (36%); no entanto, 61% responderam que não e 3% não responderam. Estes disseram também que, se vissem algum colega descartando RSS de forma errada, avisariam-no para corrigir-se.

Em relação ao responsável pela gestão dos RSS, a maioria dos entrevistados respondeu não conhecê-lo ou respondeu que era a CCIH, seguido pelo setor de limpeza, ou o HUAC, como um todo, ou a direção. A coordenação de enfermagem, a comissão de resíduos, a empresa terceirizada e a secretaria de saúde do município foram as respostas com menores frequências.

Como a CCIH, através de uma das pessoas da comissão, realizava algumas palestras e sempre esteve presente nas enfermarias e nos postos de enfermagem fazendo observações sobre os cuidados com os RSS, boa parte dos profissionais enxergaram nela o responsável pelos RSS no HUAC.

Este ponto corresponde à outra falha do PGRSS, de seus idealizadores, dos gestores e de coordenadores de setores atuantes nos cuidados com os pacientes, que não tornaram público o documento para que fosse revisado e até mesmo contestado, uma vez que os responsáveis técnicos constantes no documento foram o elaborador e um dos diretores, sendo que o primeiro não pertencia ao quadro de servidores e o segundo não está mais lotado no HUAC.

A responsabilidade é compartilhada, segundo as normas, porém há que se criar uma comissão de RSS com as atribuições previstas nas Resoluções CONAMA e ANVISA para realizar a gestão no HUAC.

A maioria dos profissionais da saúde respondeu que é importante preocupar-se com os RSS e a maioria deles sabe quantos recipientes para acondicionamento de RSS existem em seus setores, porém não sabem para onde são destinados. Que quanto à impressão que o HUAC passa em relação aos cuidados com os RSS, a maioria respondeu que é negativa.

Os profissionais da saúde queixaram-se também que o HUAC iniciou a coleta seletiva sem realizar treinamento e, por este motivo, os entrevistados atribuem o insucesso da coleta seletiva. A percepção destes profissionais com relação ao gerenciamento, armazenamento externo e grande volume de RSS infectante também expressaram desaprovação, pois consideraram-na insatisfatória ou razoável.

A maioria dos profissionais da saúde consideram-se responsáveis pelos RSS até a coleta interna, ou seja, a partir do momento em que os RSS saem de seu setor eles não responderão mais por um descarte incorreto.

As mudanças que poderão ocorrer para melhorar a gestão do HUAC são esperadas pela maioria dos profissionais, principalmente providenciando a segregação correta. Para tanto, há que se investir em treinamentos e em programas de educação continuada com grupos multidisciplinares. O redimensionamento de pessoal também foi apontado como necessidade para melhoria da gestão dos RSS, pois houve relato de sobrecarga de trabalho como provável causa de descartes de RSS incorretamente.

A higienização do hospital também foi apontada pela maioria dos entrevistados como regular ou ruim. Esta opinião está ligada ao pensamento de que falta uma melhor atuação dos gestores para resolver os problemas do HUAC.

Quanto ao recebimento de informações sobre os RSS, a maioria relatou que foi sobre o manuseio e descarte e que ocorreu apenas uma vez; e a maioria não conhece o PGRSS e, também, poucos sabem do que trata este documento.

A falta de comprometimento aliada a pouca iniciativa e atitude para resolver problemas do cotidiano ocorrem pela pouca motivação dos envolvidos na gestão dos RSS. Esta motivação seria despertada nos profissionais através de processos educativos, onde seriam expostos os conteúdos relativos aos cuidados com a saúde pública e com o meio ambiente, sensibilizando-os e convocando-os a contribuírem.

Provavelmente, há interesse nestas mudanças por parte dos profissionais mas, talvez estes esperem uma iniciativa da chefia imediata ou mesmo dos gestores, já que são hierarquicamente superiores e convencionou-se que estes últimos é que são os idealizadores e propulsores de acontecimentos.

Com a falta de trabalho em equipe, há pouca motivação para realizar mudanças pois sempre se espera do outro alguma iniciativa. A elaboração de um PGRSS abrange o envolvimento de toda a organização, objetivando sensibilizar os funcionários sobre os processos que serão iniciados, disseminando informações gerais e específicas sobre os RSS e esclarecendo dúvidas permanentemente.

As formas permanentes de comunicação com os envolvidos, seja através de painéis ou discussões em grupo, criam atividades de sensibilização sobre os RSS e se expõe o que é esperado de cada um dos envolvidos.

Portanto, a adesão dos profissionais só seria realmente conseguida através da inserção destes na elaboração de normas, na manualização para os cuidados com os RSS e nos processos de educação permanente como são preconizados pelas Resoluções.

Quanto aos aspectos positivos da percepção dos profissionais acerca da gestão dos RSS no HUAC, pode-se elencar as seguintes respostas acerca de quem é o responsável pelo gerenciamento dos RSS: o HUAC como um todo ou “todos são responsáveis”, evidenciando o conhecimento da importância da responsabilidade compartilhada pelos resíduos comuns recicláveis, prevista na Lei nº. 12.305, e da conduta dos diferentes agentes da cadeia de responsabilidades pelos RSS definidas pelas RDC ANVISA nº 306/2004 e da Resolução CONAMA nº. 358/2005.

Outro aspecto positivo foi o fato dos profissionais da saúde considerarem que é importante preocupar-se com os RSS e, em virtude disto, conhecerem as quantidades de recipientes para acondicionamento dos resíduos existentes em seus setores e a destinação dos RSS gerados por eles.

A visualização de possibilidades de melhorias na gestão dos RSS é um dos pontos positivos encontrados.

O desconhecimento de quem é a pessoa responsável pelo gerenciamento dos RSS no HUAC foi um dos pontos negativos mostrados na pesquisa. Quanto aos que responderam quem seria este responsável, vários setores, coordenações e comissões foram apontados e ainda houve uma resposta de que não há responsável pelos RSS no HUAC.

A impressão que o HUAC passa sobre os cuidados com os RSS, a higienização bem como a gestão dos RSS podem ser apontados como pontos negativos. Outro ponto preocupante e que pode ser considerado como negativo é o fato de que a maioria dos profissionais se considera responsáveis pelos RSS somente até a coleta interna em seus setores.

O não recebimento de informações relacionadas aos RSS e à segurança no trabalho, o não conhecimento sobre o PGRSS, a falta de treinamento, coleta e abrigo externo inadequados e segregação incorreta foram outros pontos negativos encontrados.

4.4.1.3. Envolvimento e conhecimento sobre os RSS

Os profissionais de saúde, em sua maioria (59%), afirmam que os RSS devem receber tratamento diferenciado dos demais resíduos (gráfico 19) por conter um grau de contaminação e de riscos à saúde mais importante. A proteção ao meio ambiente e à saúde pública figurou como segunda maior escolha dos profissionais (18%). A diversidade de tipos foi a resposta de 12% dos entrevistados e 11% não responderam a este questionamento.

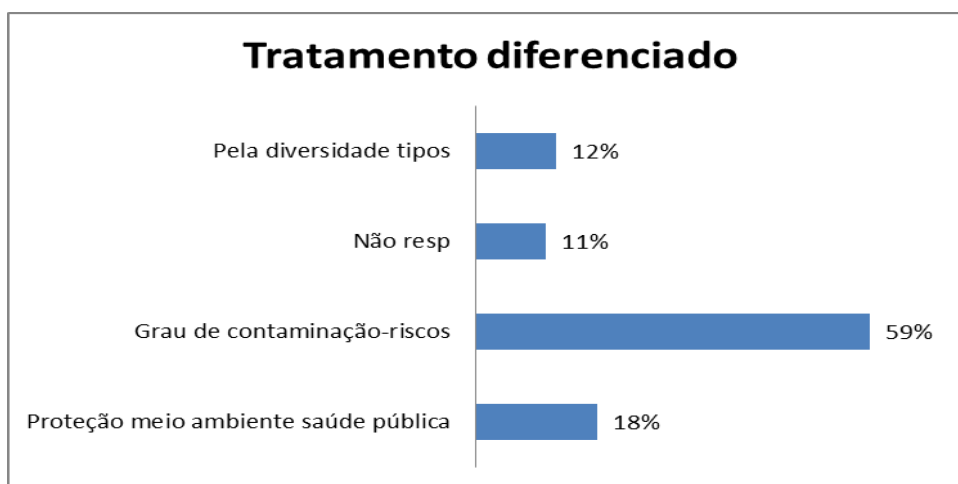


Gráfico 19 – Distribuição das respostas ao questionamento sobre o tratamento diferenciado dos RSS.

Fonte: dados de campo.

Quanto ao procedimento adequado ou mais correto que se deve tomar em relação à destinação final dos RSS (gráfico 20), 47% afirmou ser a incineração. Em seguida, a reciclagem, com 19% das escolhas. A campanha de redução foi a terceira opção apontada, com 15% de preferência. O tratamento químico, como quarta opção, com 12%. O reaproveitamento dos RSS foi escolhido por 3% dos profissionais. A

doação por 2%. Não expuseram opinião 2% e 1% afirmou que todos os procedimentos podem ser adotados na destinação final dos RSS.

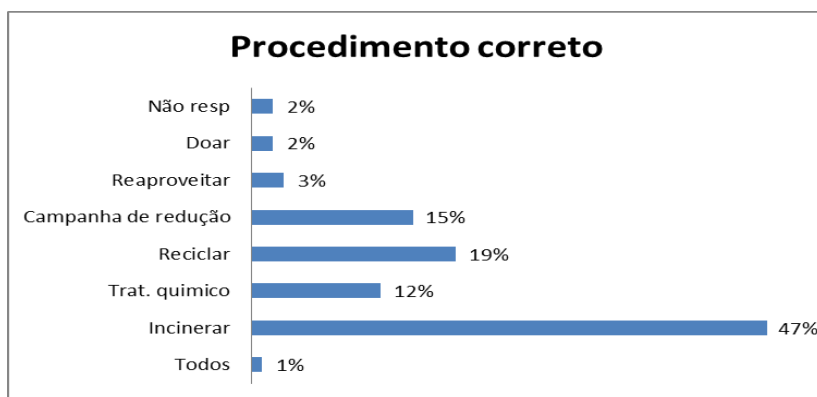


Gráfico 20 – Distribuição das respostas ao questionamento sobre qual o procedimento correto em relação aos RSS.

Fonte: dados de campo.

A maior parte dos profissionais de saúde (53%) respondeu que o acondicionamento correto dos RSS (gráfico 21) é em depósito específico; a resposta “em cada setor” foi dada por 36% dos entrevistados; as escolhas do acondicionamento feito pelo coletor foram de 8% dos profissionais.

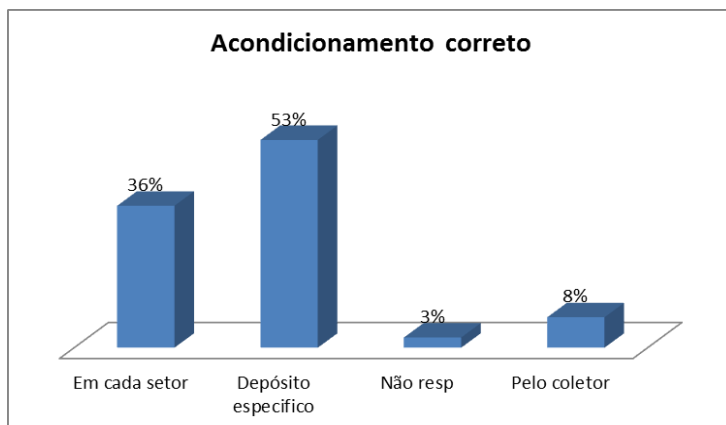


Gráfico 21 – Distribuição das respostas sobre o acondicionamento mais correto para os RSS.

Fonte: dados de campo.

Dos profissionais de saúde entrevistados, 88% afirmam que não conhecem nenhum documento especificamente relacionado à gestão dos RSS no HUAC. O restante, 12%, afirmam conhecê-lo.

Ao perguntar que documento seria esse, 30% dos entrevistados respondeu que seria a Resolução CONAMA; 20% responderam que seria o Plano de Gerenciamento de RSS; 20% respondeu que seriam orientações da ANVISA; 20% respondeu “algum documento da CCIH”; e 10% da CIPA.

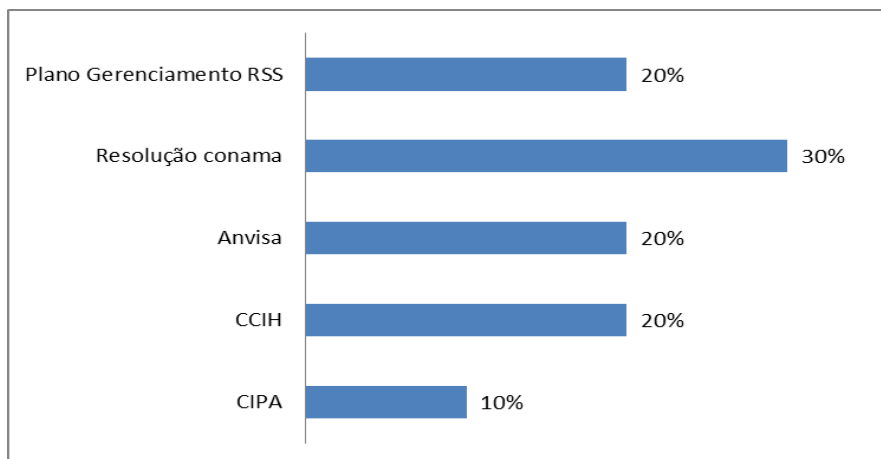


Gráfico 22 – Distribuição das respostas sobre quais são os documentos referentes aos RSS no HUAC.

Fonte: dados de campo.

A maioria dos profissionais, 95%, respondeu que não teve acesso a este documento. Apenas 5% o viu ou teve acesso a algum documento referente aos RSS. Foi questionado aos profissionais de saúde se conheciam alguma Lei sobre RSS: 20% respondeu que conhece; 79% respondeu que não conhece; e 1% não respondeu.

Em relação ao conhecimento de normas sobre manuseio dos RSS, 91% dos profissionais de saúde disseram que não conhecem, enquanto que 9% disseram ter conhecimento sobre as mesmas. As normas sobre o manuseio de RSS conhecida por 9% dos profissionais de saúde são as da ANVISA (RDCs). Sobre o que elas abordam, 33% disseram que referem-se a gerenciamento dos RSS; 33% responderam que falam sobre biossegurança; 17%, sobre coleta seletiva; e 17% afirmam que se tratam da Resolução CONAMA.

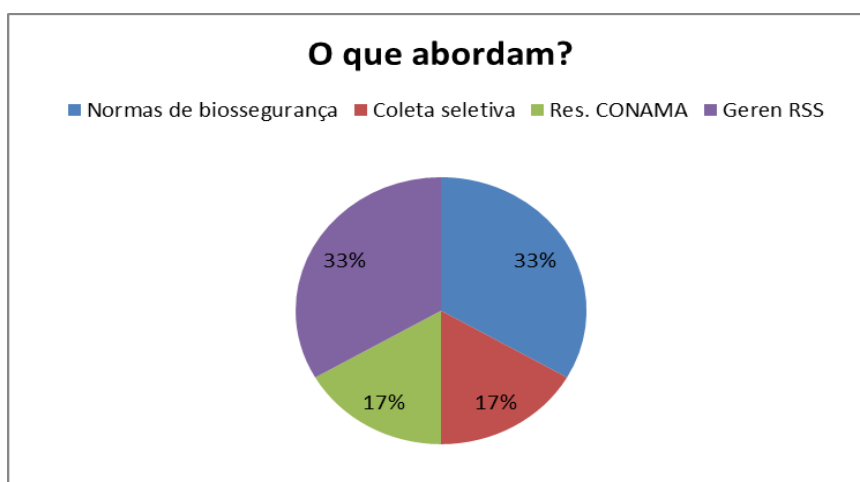


Gráfico 23 – Distribuição das respostas sobre o que estas normas dos RSS abordam.

Fonte: dados de campo.

Todos os entrevistados (100%) responderam que acham importante existirem leis/normas que orientem sobre os procedimentos adequados para manusear, coletar, transportar e armazenar os RSS no HUAC. Ao perguntar porque, 39% responderam que as normas ou leis são importantes para oferecer informação para a segurança dos trabalhadores da saúde; 20% responderam que as leis existem para evitar danos à saúde pública e ao meio ambiente; 15% evidenciaram que o gerenciamento correto dos RSS depende da normatização e da aplicação da legislação; 14% não respondeu; 6% acreditam que as normas devem ser seguidas; 5% afirma que a normatização padroniza dos procedimentos e as operações, sendo benéfico para o hospital; e 2% afirmaram que a legislação orienta a sociedade para que não sejam cometidos crimes ambientais.

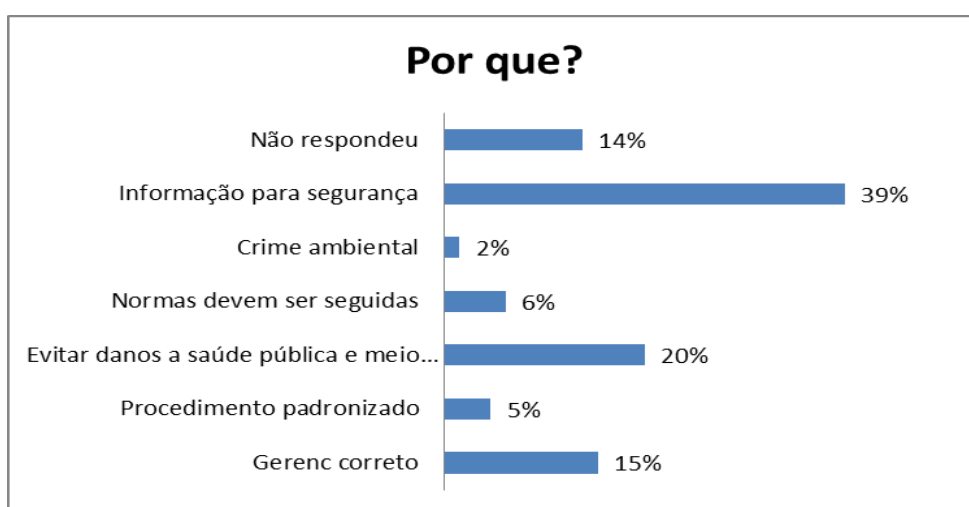


Gráfico 24 – Distribuição das respostas sobre o porquê da importância de existirem leis/normas sobre os RSS.

Fonte: dados de campo.

Todos os profissionais de saúde geram material de expediente (papel) pois têm uma rotina burocrática diária de preenchimento de documentos pertencentes aos prontuários médicos e formulários diversos. O volume de papel descartado por eles é pequeno em relação ao descarte dos setores administrativos, porém todos o utilizam, daí porque o resultado foi 44%. O material perfurocortante (agulhas, lâminas, vidros) é descartado por 30% dos profissionais, seguido pelo resíduo biológico, 11%; máscaras e luvas, entre outros EPISs, 6%; material químico, 6%; sondas, 2%; e frascos com reagentes 1%.

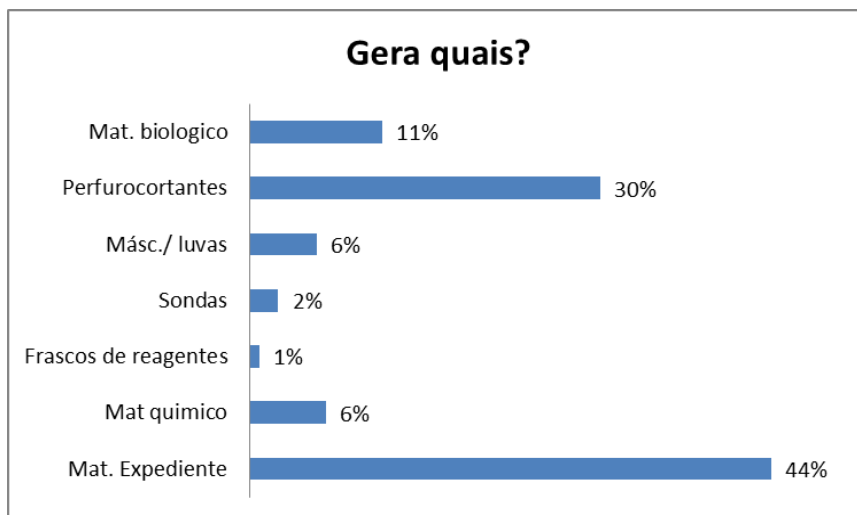


Gráfico 25 – Distribuição das respostas sobre quais RSS são gerados por cada entrevistado.
Fonte: dados de campo.

Devido as escalas de plantões, alguns profissionais não encontram-se em atividades diariamente no hospital, mesmo assim, 56% gera os resíduos citados no gráfico 33 diariamente. Alguns plantonistas, 24%, geram resíduos de 3 a 4 vezes por semana; 2% geram resíduos duas vezes por semana; e 5% geram poucos resíduos.

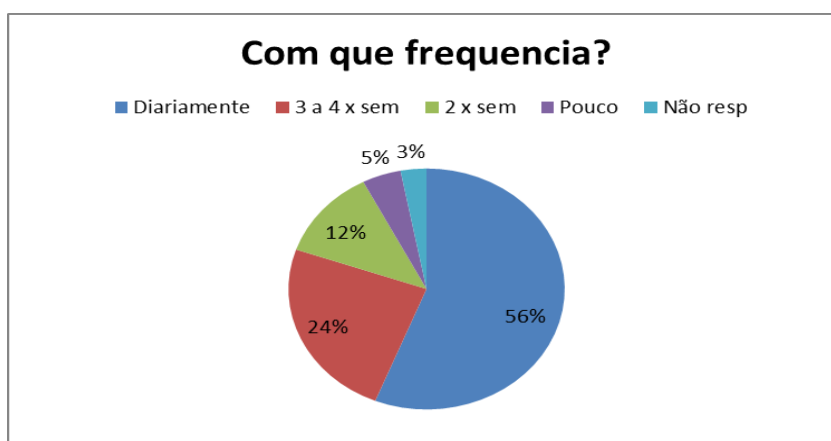


Gráfico 26 – Distribuição das respostas sobre a frequência com que são gerados os RSS por cada entrevistado.
Fonte: dados de campo.

Todos responderam que acham que o manuseio de RSS incorreto ou sem cuidado pode ser prejudicial ao trabalhador, devido os riscos de contaminação do trabalhador, 76%, e devido os riscos com perfurocortantes, 23%.

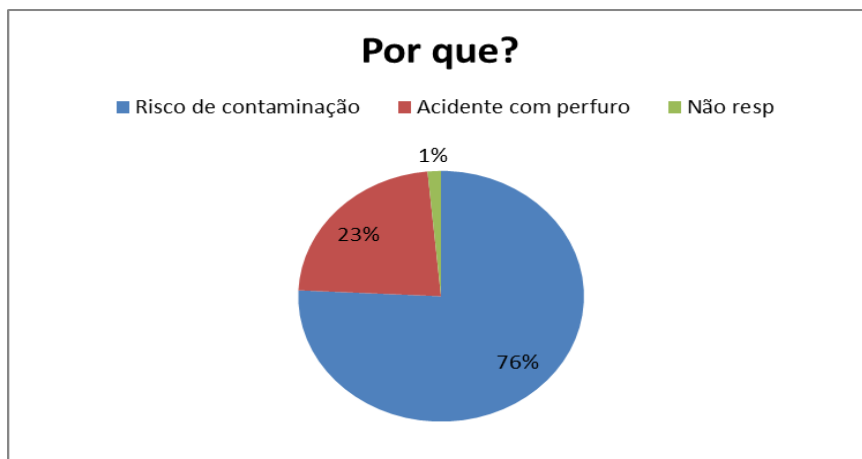


Gráfico 27 – Distribuição das respostas sobre o porquê do manuseio incorreto dos RSS ser prejudicial ao trabalhador.
Fonte: dados de campo.

Ao perguntar sobre os riscos inerentes ao manuseio dos RSS, 53% dos profissionais de saúde responderam que já manusearam os RSS com descuido e 47% já sofreram algum acidente ocupacional com resíduo no momento de sua utilização ou no descarte.

A maior incidência de acidente ocupacional com os profissionais de saúde é com material perfurocortante (97%). Apenas 3% dos profissionais teve contato percutâneo acidental com secreções de pacientes (gráfico 28).

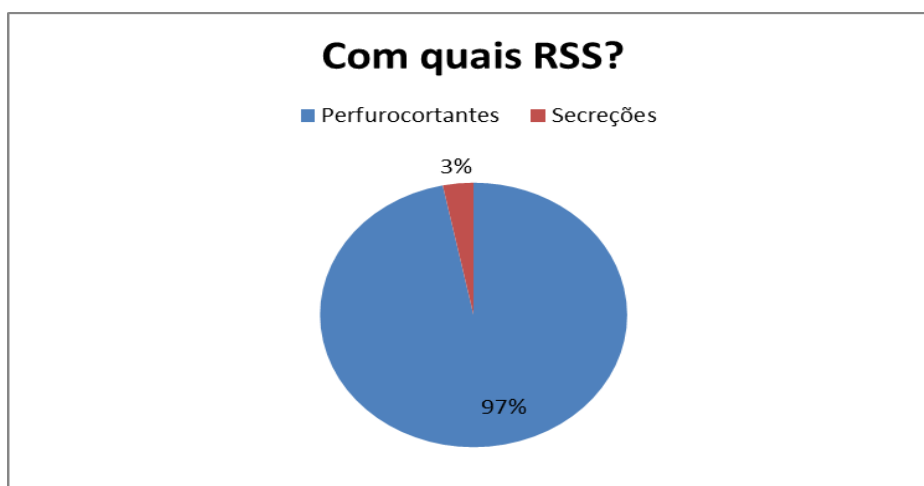


Gráfico 28 – Distribuição das respostas sobre os RSS que causaram acidentes.
Fonte: dados de campo.

O manuseio incorreto foi responsável por 35% dos acidentes ocupacionais. Os demais profissionais detalharam os acidentes da seguinte forma: quando descartaram em local incorreto, fora da caixa apropriada para perfuro (17%); quando foram reencapar a seringa (13%); ao puncionar o paciente, embora no momento da punção a seringa ainda

não é um RSS, pois ainda está tendo a sua função (12%); os respingos de secreções foram a causa de 10% dos acidentes de contato percutâneo.

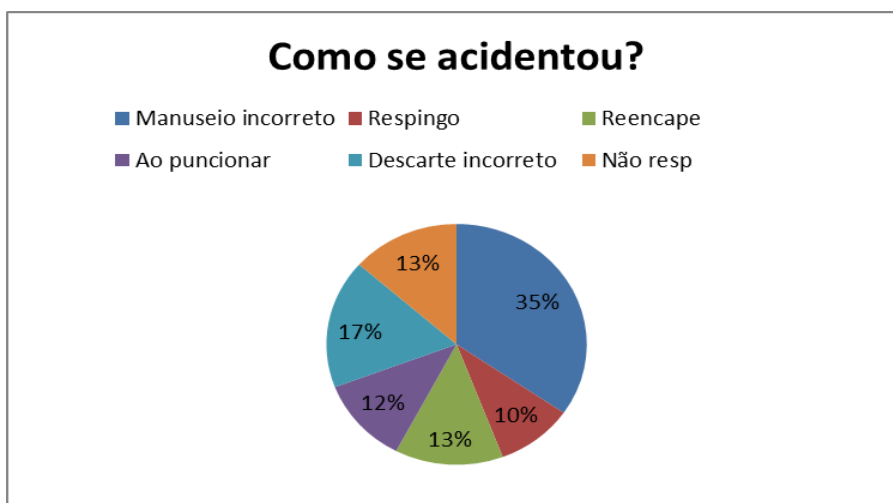


Gráfico 29 – Distribuição das respostas sobre como ocorreram os acidentes com os RSS.
Fonte: dados de campo.

A maioria dos profissionais se acidentou, no mínimo, uma vez (35%). Os demais profissionais acidentaram-se duas vezes (21%); três vezes (14%); quatro vezes (10%) e 17% não responderam.

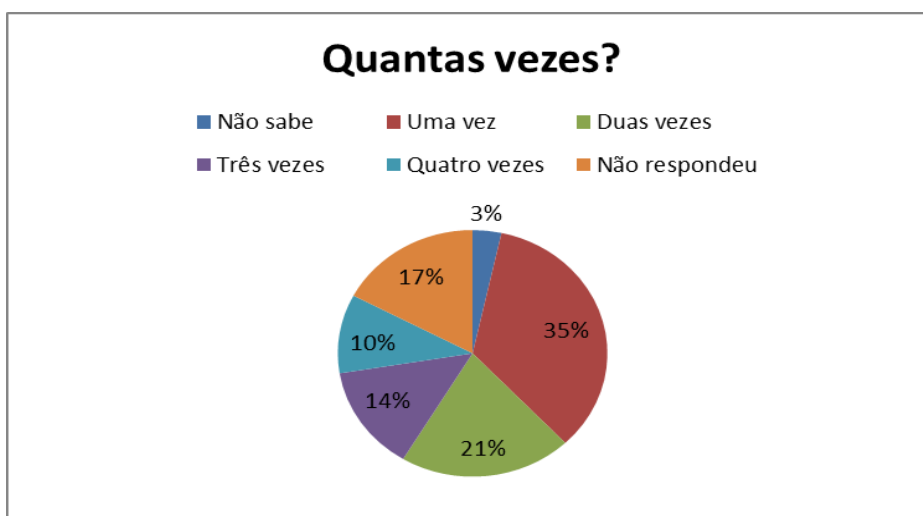


Gráfico 30 – Distribuição das respostas sobre quantas vezes ocorreram os acidentes.
Fonte: dados de campo.

Devido o contato entre eles, 83% dos profissionais presenciaram acidentes com os colegas de trabalho. O HUAC tem um serviço de notificação de acidente ocupacional, realiza os testes para detecção de contaminação e administra a medicação específica para as DICs cujos microorganismos estejam presentes no material contaminado que ocasionou o acidente ocupacional.

Para a proteção individual contra acidentes, cada profissional utiliza seu EPI (83%). Apenas 14% não usa EPI, embora quase todas as atividades relacionadas com os cuidados dos pacientes requeira o uso de algum EPI, ou seja, no mínimo, o jaleco. Este percentual dos que disseram que não utilizam EPIs deveu-se aos profissionais das atividades ambulatoriais, embora, seja recomendável a utilização do jaleco.

A máscara foi apontada como o EPI mais utilizado (23%); em seguida, o jaleco, com 20% das respostas; as luvas descartáveis, para realização de procedimentos, são utilizadas por 12% dos profissionais; 11% relataram usar um uniforme; 10% utilizam óculos; 9% utilizam botas ou sapatos específicos; 5% usam aventais; 4%, toucas e 3% propés.

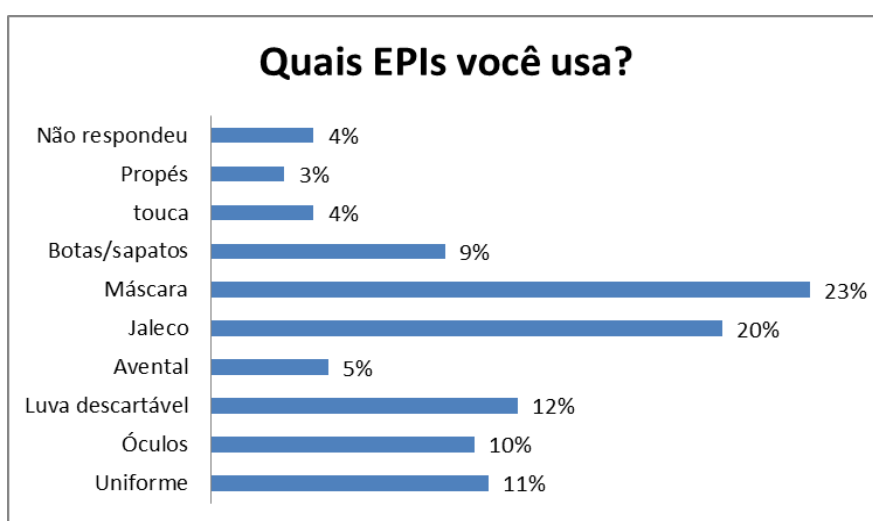


Gráfico 31 – Distribuição das respostas sobre quais EPIs/roupas cada profissional usa.
Fonte: dados de campo.

A separação de RSS é realizada em todos os setores, porém só 45% respondeu que sabe como os RSS são separados no HUAC; 47% responderam que não sabem como os RSS são separados e 8% não responderam.

Dos profissionais que responderam que sabem como é realizada a separação dos RSS, 62% respondeu que a separação é feita em resíduos comuns (recicláveis) e infectantes (encaminhados para tratamento); 21% afirma que são utilizadas caixas coletoras de material perfurocortante; o uso de baldes foi respondido por 11% dos profissionais e 6% respondeu que a separação é realizada por cores e especificidades. Embora as respostas referente aos percentuais 62% e 6% sejam iguais em teor, manteve-se as duas separadamente, para evidenciar o vocabulário dos profissionais.

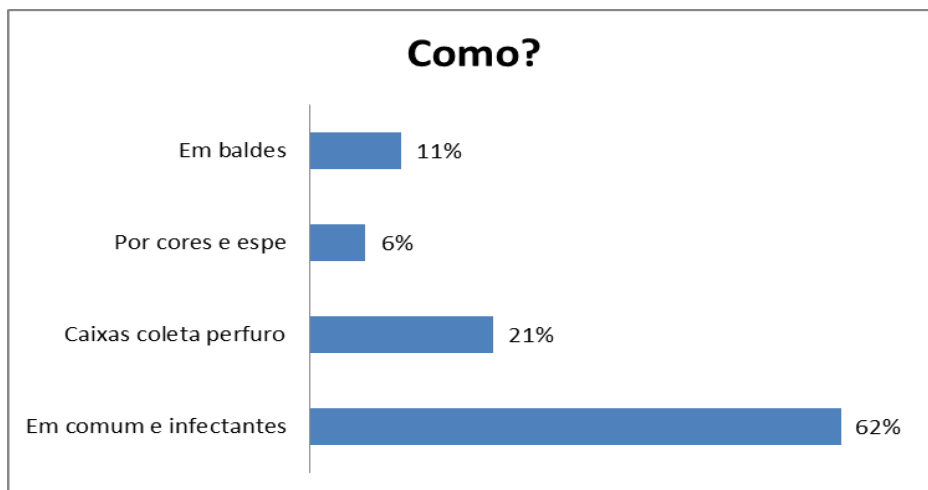


Gráfico 32 – Distribuição das respostas sobre como são separados os RSS.
Fonte: dados de campo.

A coleta dos RSS é um procedimento conhecido por 32% dos profissionais. Desconhecem o procedimento 65% dos entrevistados e 3% não respondeu.

A coleta interna é realizada pela empresa terceirizada que presta os serviços de apoio e higienização, a qual destinou um funcionário para realizá-la, utilizando um carro tipo *container* de fibra, com tampa e com rodas. Por este motivo, 40% respondeu que a coleta é feita em “carros apropriados” e 40% respondeu que é feita pelo pessoal de higienização. A resposta “pela cooperativa” foi dada por 20% dos profissionais, embora a cooperativa só realize a coleta externa dos resíduos recicláveis.

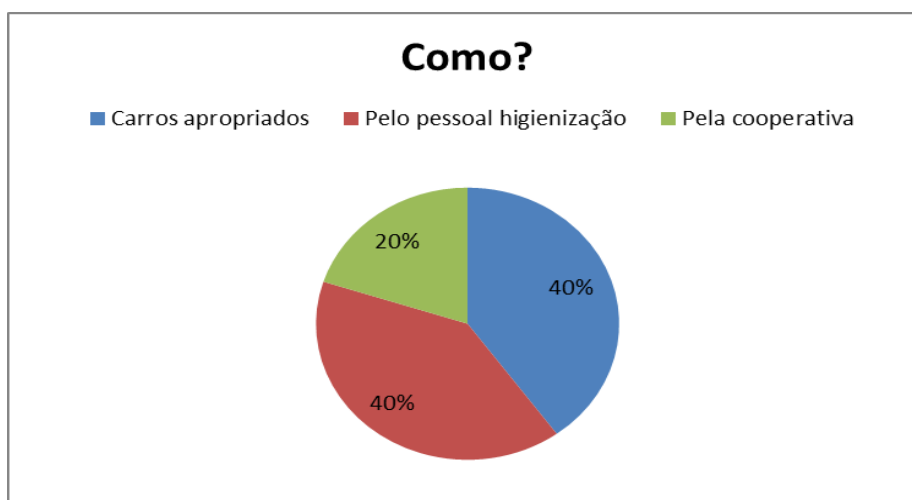


Gráfico 33 – Distribuição das respostas sobre como são coletados os RSS.
Fonte: dados de campo.

A pesagem não é realizada no HUAC, embora exista uma balança para isso. A empresa que realiza o tratamento dos resíduos infectantes pesa o conteúdo dos recipientes utilizados para coleta, bombonas, sendo que cada um acomoda 25 kg.

Sendo 18 bombonas para três coletas semanais, o total recolhido semanalmente de RSS é 1.350 kg. Do total de respostas, 64% afirmaram não saber a quantidade de RSS coletado; 24% não responderam; 6% sabem apenas que é grande a quantidade de RSS; 3% responderam 200 kg e 3% estimaram a quantidade em 500 kg.

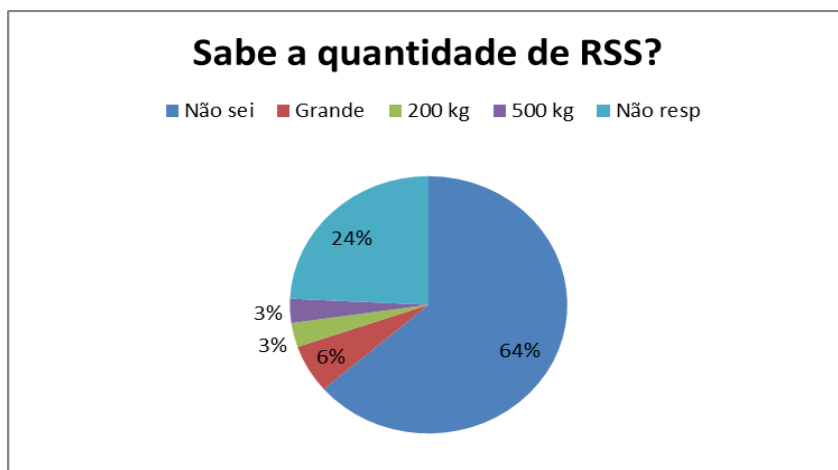


Gráfico 34 – Distribuição das respostas sobre a quantidade de RSS gerada no HUAC.
Fonte: dados de campo.

Ao perguntar onde os RSS são armazenados, 68% responderam que não sabem; apenas 26% sabem onde os RSS são armazenados e 6% das respostas foram de quem não respondeu. As respostas sobre o local de armazenamento dos RSS foram: 76% parte externa do HUAC; 12%, perto do gerador; 6%, expurgo e 6% não responderam.

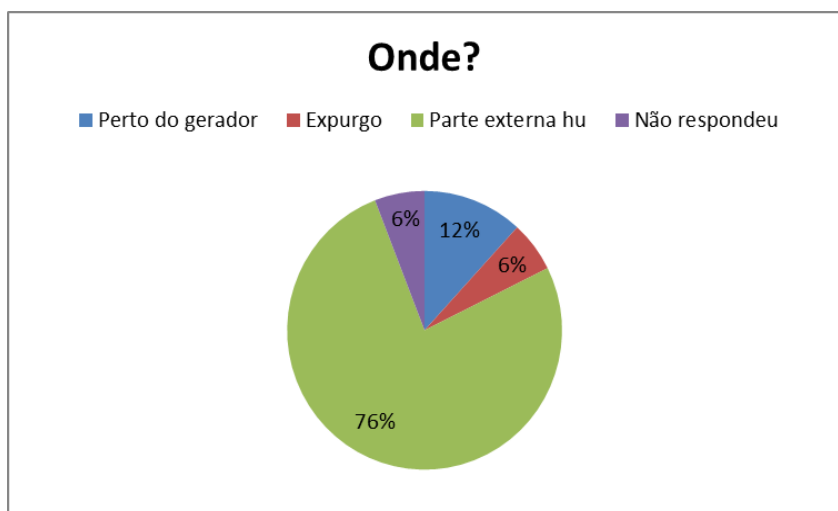


Gráfico 35 – Distribuição das respostas sobre onde os RSS são armazenados.
Fonte: dados de campo.

Sobre a forma de armazenamento dos RSS, 56% responderam que o armazenamento é feito “a céu aberto”; 33% responderam que é realizado em sacos; e 11% disseram que é feito em baldes.

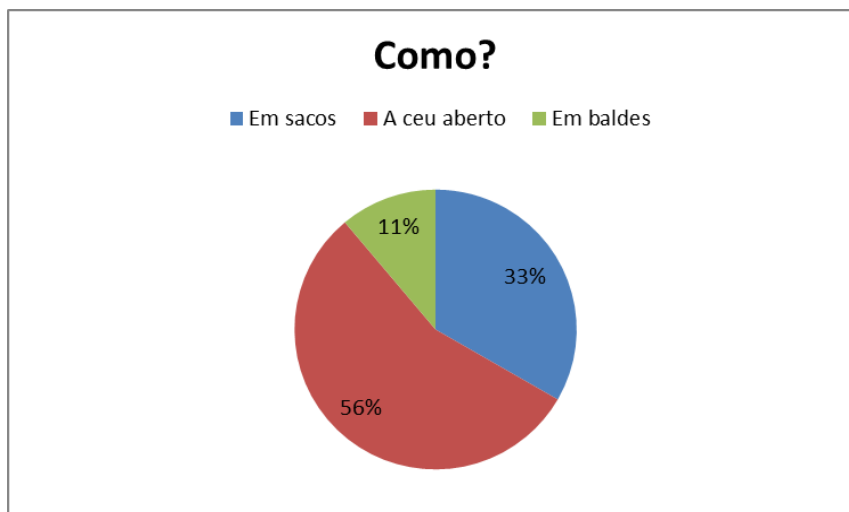


Gráfico 36 – Distribuição das respostas sobre como os RSS são armazenados.
Fonte: dados de campo.

Quanto à diferença de cores para cada tipo de resíduo, 83% afirmaram que há diferença de cores para cada saco utilizado para segregação de RSS; 11% não sabem e 6% não responderam. Os profissionais de saúde responderam que os sacos brancos são utilizados para acondicionar os resíduos infectantes (46%) e que os sacos pretos são para acondicionamento de resíduo comum (45%); 9% não responderam.

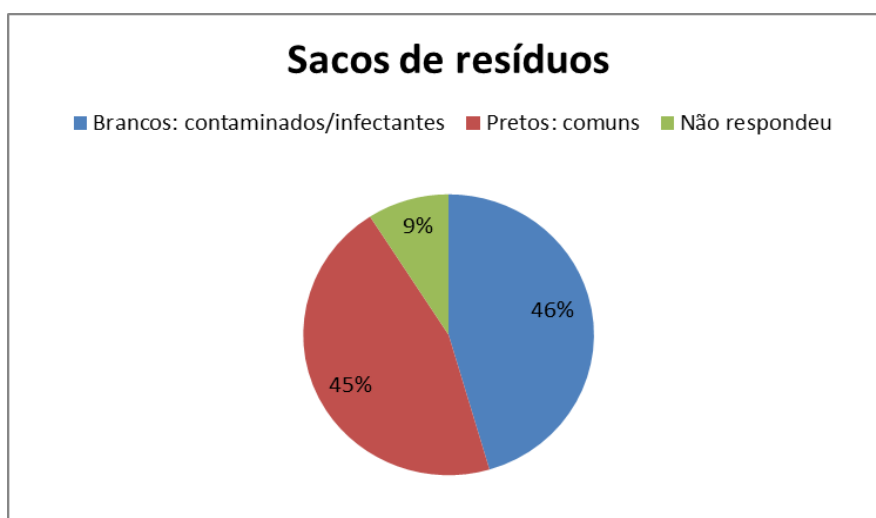


Gráfico 37 – Distribuição das respostas sobre a diferença de cores para cada saco de resíduos.
Fonte: dados de campo.

A atividade de transporte dos RSS é conhecida por 41% dos profissionais; 54% não sabem como é feito o transporte dos RSS; e 5% não responderam.

Quanto ao transporte dos RSS, 78% dos profissionais da saúde responderam que ele é feito pelo carro de coleta; 18% responderam que o transporte é feito pelo pessoal de higienização; 4% respondeu que ele é feito de forma precária.

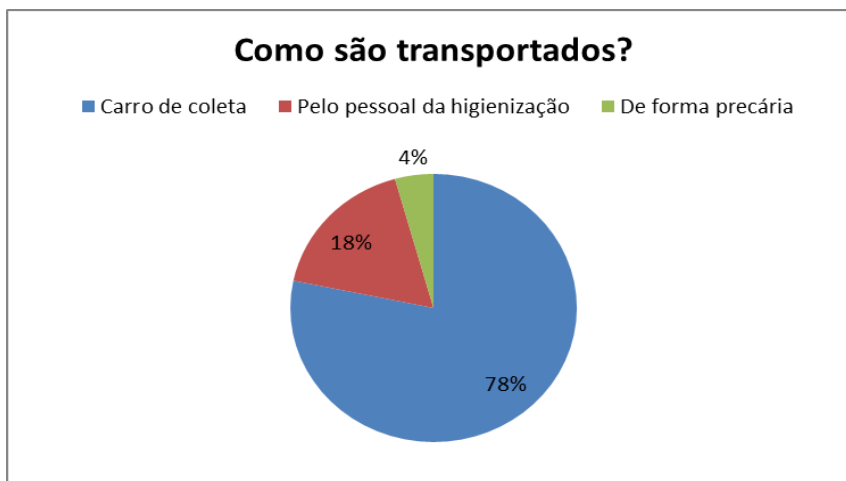


Gráfico 38 – Distribuição das respostas sobre como os RSS são transportados no HUAC.
Fonte: dados de campo.

O tratamento dos RSS infectados é realizado por empresa terceirizada, no entanto, apenas 15% dos profissionais relataram ter conhecimento disto; 80% responderam que não sabem como os RSS são tratados e 5% não quis responder. Quanto ao questionamento sobre para onde os RSS são levados, 60% dos profissionais de saúde responderam que eles são incinerados pela SERQUIP; 20% responderam que os RSS vão para o aterro sanitário; e 20% que vão para o lixão (gráfico 39).



Gráfico 39 – Distribuição das respostas sobre o destino dos RSS.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais de saúde sabem o que é coleta seletiva (94%); apenas 5% não sabem e 1% não respondeu.

A maioria dos profissionais (98%) respondeu que a coleta seletiva é a separação por tipo de resíduo e 2% responderam que é a coleta que tem cuidados com a saúde da população.

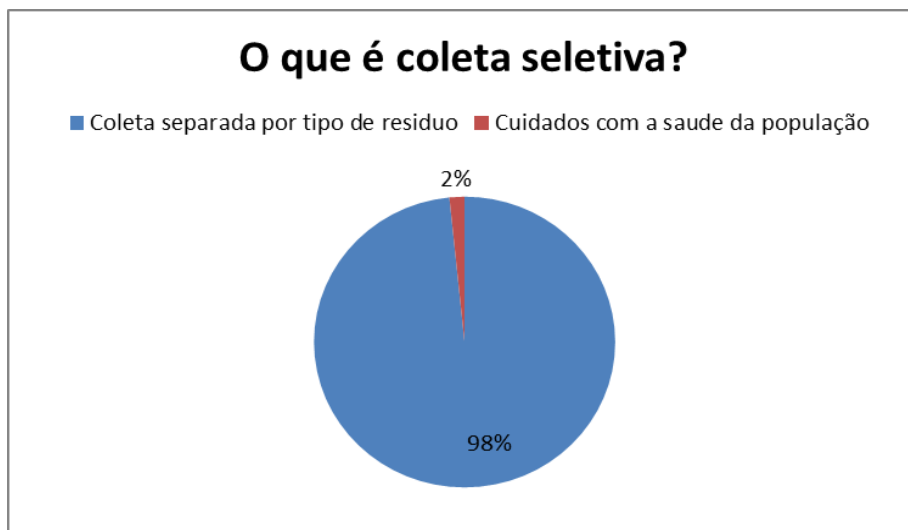


Gráfico 40 – Distribuição das respostas sobre a coleta seletiva no HUAC.
Fonte: dados de campo.

Quanto à existência de coleta seletiva no HUAC, 70% responderam que sim; 26% responderam que não; e 4% não responderam. A coleta seletiva existe em todos os setores do HUAC, segundo 46% dos profissionais de saúde; 37% não responderam onde há coleta seletiva; 9% responderam que ela ocorre nas UTIs adulto e infantil; 4% na entrada do HUAC; 2% onde há os baldes coloridos ; e 2% responderam “no meu setor” (gráfico 41).

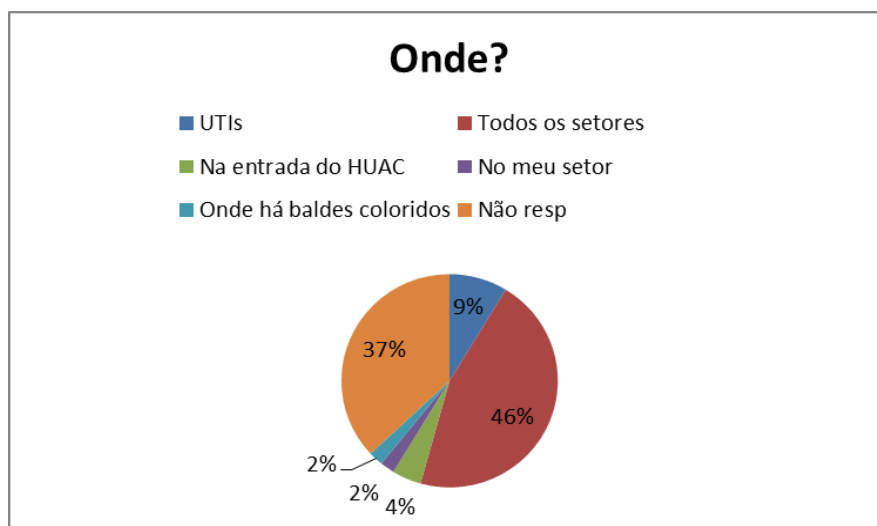


Gráfico 41 – Distribuição das respostas sobre a coleta seletiva no HUAC.
Fonte: dados de campo.

Na questão “É possível separar resíduos para reciclar?”, 71% responderam que sim; 24% responderam que não; e 5% não responderam. Dos que disseram “sim”, 37% disse ser possível reciclar plástico; 27%, papel; 18%, vidro; 11%, papelão; e 7% não responderam.

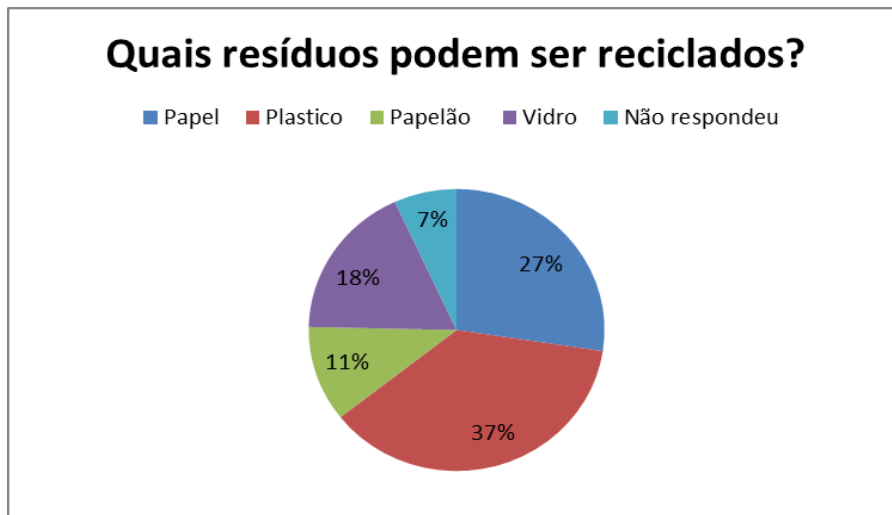


Gráfico 42 – Distribuição das respostas sobre a possibilidade de separar resíduos para reciclar e quais resíduos podem ser reciclados.
Fonte: dados de campo.

Se houvesse uma campanha para incentivo à coleta seletiva no HUAC, ela contaria com a participação de 86% dos profissionais de saúde; não participariam, 8% e 6% não responderam se participariam.

Todos os profissionais de saúde relataram que se vissem alguém segregando e descartando RSS em local incorreto, o avisariam e o orientariam para realizar o descarte correto. A segregação consiste em separar ou selecionar apropriadamente os resíduos segundo a classificação adotada (RDC nº 306/2004 e Resolução CONAMA nº 358/2005) e deve ser realizada na fonte de geração, estando condicionada à prévia capacitação dos profissionais da saúde. Sem uma segregação correta, resíduos comuns tornam-se potencialmente contaminados devido à conduta errada de misturar resíduos distintos.

É necessário inferir, no caso da escolha do procedimento mais correto para a destinação final dos RSS, que cada opção apontada pelos entrevistados, exceção feita a quem não opinou, requereu a análise de cada tipo de resíduo, separadamente, ou seja, em sua percepção, o profissional analisou que, para cada tipo diferente de resíduo, há um procedimento mais apropriado do que outro.

A maior parte dos profissionais de saúde respondeu que o acondicionamento correto dos RSS deve ser feito em depósito específico, o que explicita a necessidade de identificação e de sinalização adequada para que não haja erros no descarte (descartar resíduo infectante em depósito de resíduo comum, por exemplo). A resposta “em cada setor” mostra o conhecimento da necessidade de armazenamento temporário no próprio

setor, enquanto aguarda a coleta para a área externa onde fica o abrigo. As escolhas do acondicionamento feito pelo coletor (profissional da higienização que coleta os RSS), implicam que os RSS não fiquem armazenados temporariamente nos setores, o que seria praticamente impossível de realizar, uma vez que a segregação e descarte são processos intermitentes, não havendo possibilidade legal (RDC nº 306/2004) de haver um coletor, nem mesmo mecânico, como os “tubos de queda” ou “monta cargas” utilizados em lavanderias e centrais de materiais, para coleta no mesmo instante em que o material é segregado.

Ao indagar aos profissionais de saúde sobre suas responsabilidades como geradores de RSS, a maioria destes respondeu que ela vai até a coleta interna, em seus setores e que, a partir daí, a responsabilidade passa a ser dos encarregados pelas etapas subsequentes. Os profissionais que responderam “sempre”, compreendem que um descarte incorreto poderá trazer danos ao meio ambiente e à saúde pública até o ciclo de vida do material se encerrar. O armazenamento externo, como escolheram outros profissionais, supõe uma responsabilidade existente até o momento dos RSS serem destinados para tratamento pela empresa terceirizada, supostamente excluindo as consequências de um descarte incorreto após a coleta externa, uma vez que o resíduo não se encontra mais no hospital, não parecendo ser mais da responsabilidade de quem o descartou de forma errada o dano que ele poderá causar à sociedade.

A falta de acesso ao PGRSS, ausência de treinamento e o pouco conhecimento das normas sobre os RSS e sobre segurança no trabalho, poderá acarretar, entre outros danos à saúde pública e ao meio ambiente, o manuseio com descuido, o que pode ser prejudicial aos profissionais da saúde, pois pode provocar acidentes ocupacionais.

A ocorrência de acidentes, tendo sido a maioria com perfurocortantes, acomete os profissionais da saúde durante os cuidados com os pacientes e é um evento que deve deixar de acontecer, pois os riscos de contaminação são reais. Treinamentos devem prever os riscos de acidentes e uso de EPIs para evitar a contaminação dos profissionais da saúde.

A Norma Regulamentadora nº. 32, ou NR 32, trata da segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde e estabelece diretrizes para a implantação de medidas de proteção à segurança e saúde dos trabalhadores em serviços de saúde. Ela deve ser o tema central de treinamento específico sobre segurança no trabalho e deverá existir uma via desta NR impressa, para consulta, disponível em cada setor.

Os profissionais da saúde conhecem as etapas de separação e de transporte dos RSS mas não conhecem a quantidade de RSS gerada por eles. O conhecimento de todas as etapas pelos profissionais é importante para que haja maior envolvimento e compromisso dos profissionais com as tarefas. O conhecimento da quantidade gerada implica saber os custos financeiros que esta requer para tratamento e poderá ensejar em mais cuidados para que não haja segregação indevida e que se diminuam custos.

O armazenamento externo é conhecido pelos profissionais, os quais disseram que é feito na área externa do HUAC, em local a céu aberto, o que foi considerado errado para os mesmos, pois expõe o local ao chorume, mau odor e acesso a vetores.

Os usos dos sacos brancos leitosos e de sacos pretos para acondicionamento de resíduos infectantes e comuns, respectivamente, pelos profissionais está correto. Eles relataram saber o que é coleta seletiva.

A minimização de resíduos bem como a segregação de materiais recicláveis estão diretamente relacionados à mudança de hábitos dos atores sociais envolvidos nos cuidados com os RSS. A educação ambiental pode ser uma importante ferramenta na adoção de padrões de conduta mais corretos, pois propicia as condições para que os envolvidos na gestão dos RSS saibam as suas responsabilidades e também os seus papéis de cidadãos.

Os pontos positivos relacionados ao envolvimento e conhecimento sobre os RSS foram a percepção de que os RSS devem receber tratamento diferenciado; a incineração apontada como método de tratamento mais correto demonstra que os profissionais detêm um certo conhecimento acerca do tratamento dos RSS realizado pela empresa terceirizada; a segregação ser feita em depósito específico; o conhecimento das etapas de separação e de transporte dos RSS; e o que é a coleta seletiva também demonstraram um conhecimento mediano acerca da legislação. Embora apontada como medida mais correta para tratamento dos resíduos, a incineração libera dioxinas que são poluentes de alto impacto para a atmosfera e que prejudicam a qualidade ambiental.

Como pontos negativos o não conhecimento das quantidades de RSS geradas pelos profissionais.

4.4.2. Profissionais da higienização

A coleta de dados com o pessoal dos serviços de apoio ocorreu entre os meses de janeiro a maio de 2013. O contrato mantido com a empresa fornecedora dos serviços de higienização conta com 50 postos de trabalho, no entanto, a amostra que compôs esta pesquisa foi de 18 postos de trabalho ou 18 entrevistados, ou seja, 36% da população.

Os postos de trabalho ocupados pelos profissionais da higienização distribuem-se nas enfermarias, corredores, unidades de terapia intensiva, ambulatórios e serviços especializados – maior parte destes, ou seja, 17 funcionários – e setores administrativos – com apenas um funcionário.

O percentual de entrevistados com nível de escolaridade do Ensino Fundamental I é de 39%; 33% com Ensino Médio completo; 22% com Ensino Fundamental II; e 6% com curso Técnico. Suas idades estão compreendidas entre 20 a mais de 60 anos, sendo 50% com 31 a 40 anos; 39%, com 41 a 50 anos; 6%, com idades entre 51 a 60 anos; 5%, com 20 a 30 anos; e nenhum com mais de 60 anos. São 89% do sexo feminino e 11% do sexo masculino. O tempo de atuação profissional varia de 50% com 1 a 5 anos de contratação; 28% com 3 a 5 meses; 17% com 6 a 10 anos de atuação; e 5% com 11 a 15 anos.

O questionário aplicado aos profissionais da higienização encontra-se em apêndice. Ele inicia-se com a primeira parte, sobre os conhecimentos gerais sobre resíduos dos serviços de saúde, referente aos aspectos legais e de infraestrutura.

4.4.2.1. Resíduos e periculosidade.

Este é composto, na primeira parte, por 18 questões, o qual iniciou-se com o seguinte questionamento: “Você sabe o que são os resíduos dos serviços de saúde?”. A resposta poderia ser “sim” ou “não”. No entanto, todos responderam que sabem o que são os RSS. Quanto aos exemplos dos RSS, mostrados no gráfico 43, a maioria (47%) respondeu EPIs usados e descartados; 22% responderam seringas; 13% responderam resíduos comuns; 9%, contaminados; e 6%, curativos.

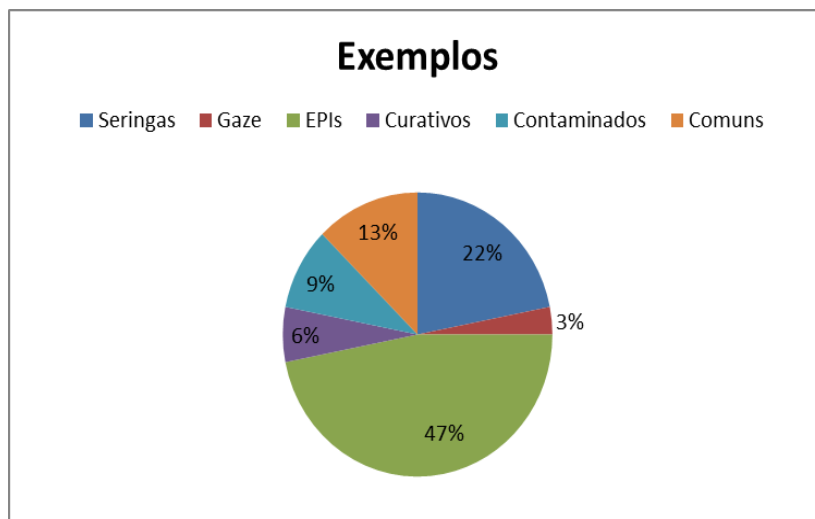


Gráfico 43 – Distribuição das respostas sobre exemplos de RSS.
Fonte: dados de campo.

A coleta dos RSS pelos profissionais da higienização é diária e divide-se em perfurocortantes (78%), resíduos comuns (17%), e resíduos orgânicos (5%).

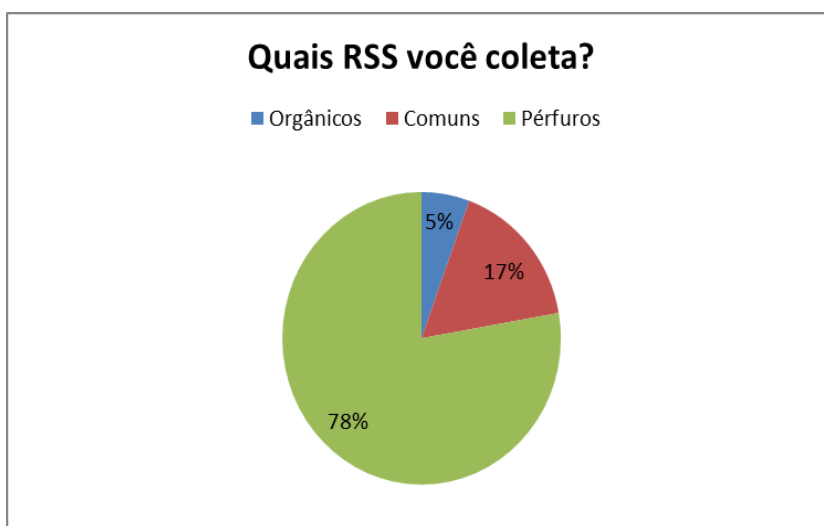


Gráfico 44 – Distribuição das respostas sobre os RSS coletados.
Fonte: dados de campo.

Em relação à periculosidade dos RSS, 72% dos profissionais da higienização responderam que todos os RSS são perigosos e 28% responderam que nem todos RSS o são. Dos profissionais da higienização que responderam que todos os RSS são perigosos, 87% disseram que eles são perigosos porque estão contaminados e 13% disseram que os RSS transmitem doenças.

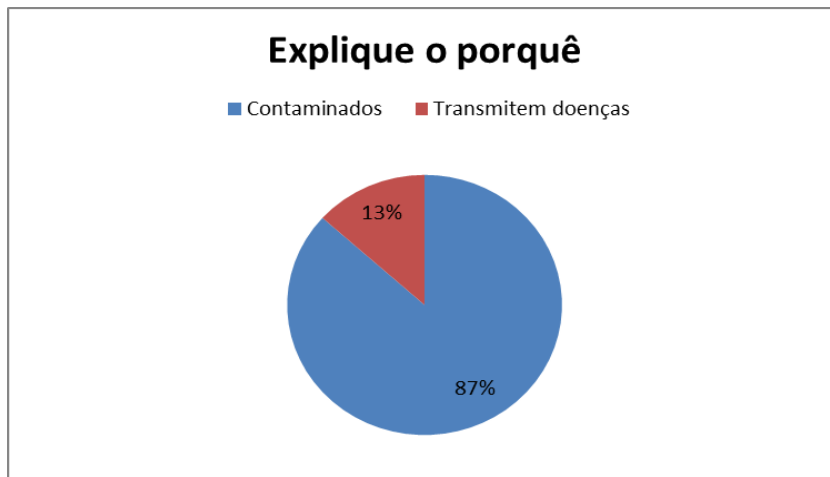


Gráfico 45 – Distribuição das respostas sobre o porquê da periculosidade dos RSS.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais da higienização que disseram que nem todos os RSS são perigosos (gráfico 46), justificaram que há os recicláveis (60%) e os restos de preparos de alimentos do serviço de nutrição e dietética (40%).

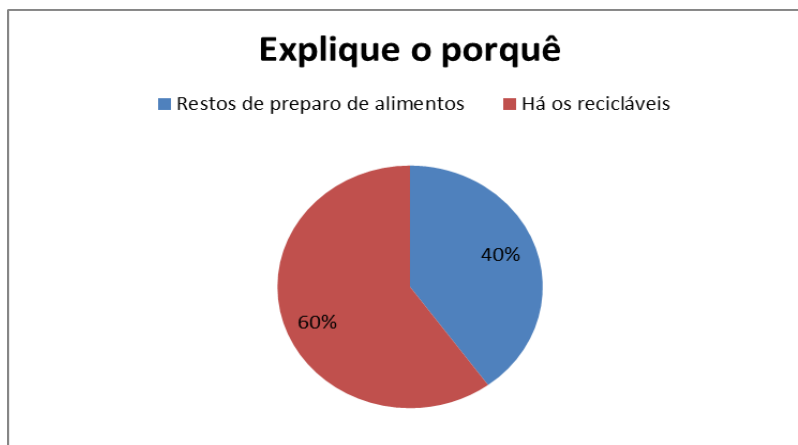


Gráfico 46 – Distribuição das respostas sobre o porquê da não periculosidade dos RSS.
Fonte: dados de campo.

Dos RSS considerados perigosos, os profissionais da higienização responderam que os mais perigosos são os perfurocortantes (43%); os contaminados/infectados por material biológico (29%); os curativos (19%); e os EPIs descartados (9%).

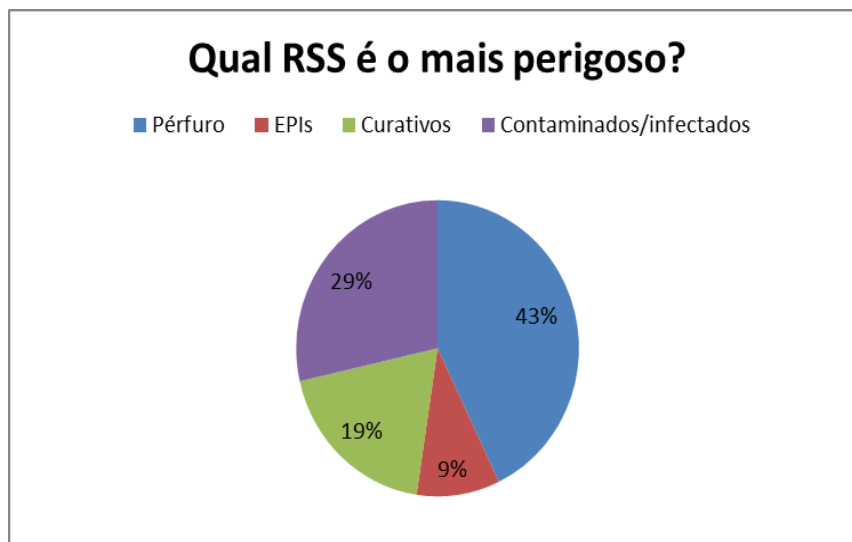


Gráfico 47 – Distribuição das respostas sobre qual RSS é o mais perigoso.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais da higienização citaram como exemplos de RSS os perfurocortantes, os resíduos comuns recicláveis e os resíduos orgânicos. Eles disseram que coletam estes mesmos RSS diariamente. Todos os RSS foram considerados perigosos pelos profissionais de higienização devido os riscos de contaminação, embora eles mesmos tenham citado que os resíduos recicláveis compõem os RSS no HUAC.

A separação deste resíduo comum reciclável é, às vezes, comprometida pela mistura com resíduo infectante pela enfermagem, como foi relatado pelos profissionais da higienização. A segregação, segundo eles, fica prejudicada por causa da desatenção dos profissionais da saúde e, às vezes, pelos pacientes e acompanhantes quando estes dispensam o resíduo em local incorreto.

Os profissionais da higienização consideraram como RSS mais perigoso o perfurocortante (agulhas, seringas, lâminas, vidros, etc).

Apesar de terem recebido treinamento através de palestra, e de conhecerem e manusearem os resíduos comuns constantemente, ainda há a noção de periculosidade dos resíduos, por serem hospitalares. O material perfuro cortante é tido como o mais perigoso em virtude, principalmente do índice de acidentes com ele.

Como pontos positivos acerca dos RSS, o conhecimento sobre a periculosidade dos infectantes pode ser apontada. Como aspecto negativo, a noção de que todos os RSS são perigosos, embora os profissionais da higienização conheçam a coleta seletiva e realizem-na.

4.4.2.2. Percepção acerca da gestão dos RSS no HUAC

Ao indagar-se sobre o conhecimento da existência de uma pessoa responsável pelo gerenciamento dos RSS, 50% dos entrevistados disseram que o conhece e 50% disseram que não. Ao se perguntar quem seria este responsável pela gestão dos RSS, 34% não responderam; 33% disseram que é a CCIH; 11% disseram que são os funcionários da coleta; 11%, que são os enfermeiros chefes; e 11% disseram que não sabem quem é.

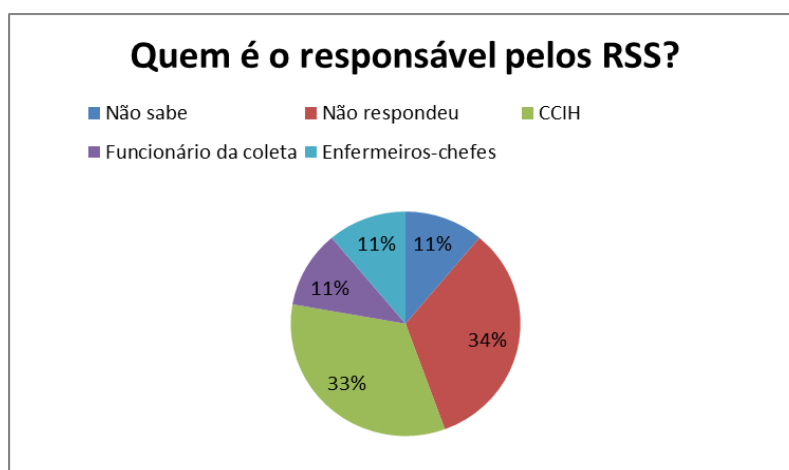


Gráfico 48 – Distribuição das respostas sobre quem é o responsável pelos RSS.
Fonte: dados de campo.

Todos os profissionais da higienização disseram que é importante preocupar-se com os RSS. Acerca da responsabilidade com os RSS, todos os profissionais da higienização se sentem responsáveis pelos RSS. Entretanto, 61% sentem-se responsáveis até a coleta interna; 11%, até a coleta externa; e 28% responderam que serão sempre responsáveis, ou seja, até o ciclo de vida do material existir.

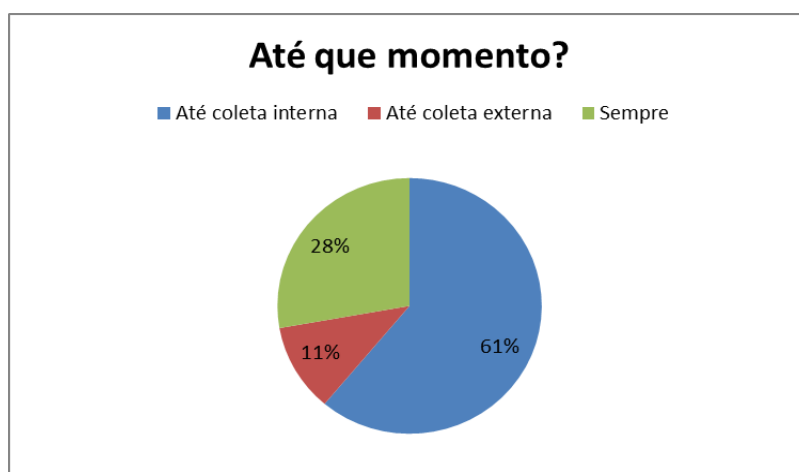


Gráfico 49 – Distribuição das respostas sobre a responsabilidade com os RSS.
Fonte: dados de campo.

A gestão dos RSS (gráfico 50) é considerada boa por 50% dos profissionais da higienização, sendo 22% das escolhas para “muito boa”; 11% para “razoável”; 6% a consideram insatisfatória e 11% não responderam.



Gráfico50 – Distribuição das respostas sobre a gestão dos RSS no HUAC.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais da higienização disseram que têm condições de melhorar a gestão dos RSS no HUAC (89%), outros 11%, que não têm. Estas melhorias seriam: “observando e tentando corrigir”, 25%; “prevenindo e tendo cuidado”, 19%; “separando corretamente”, 19%; “não deixando acumular”, 19%; e “alertando os demais colegas da equipe”, 18%.



Gráfico 51 – Distribuição das respostas sobre como cada profissional melhoraria a gestão dos RSS.
Fonte: dados de campo.

A higienização do HUAC é considerada boa por 67% dos os profissionais da higienização. Consideram-na muito boa 28% e regular, 5%.

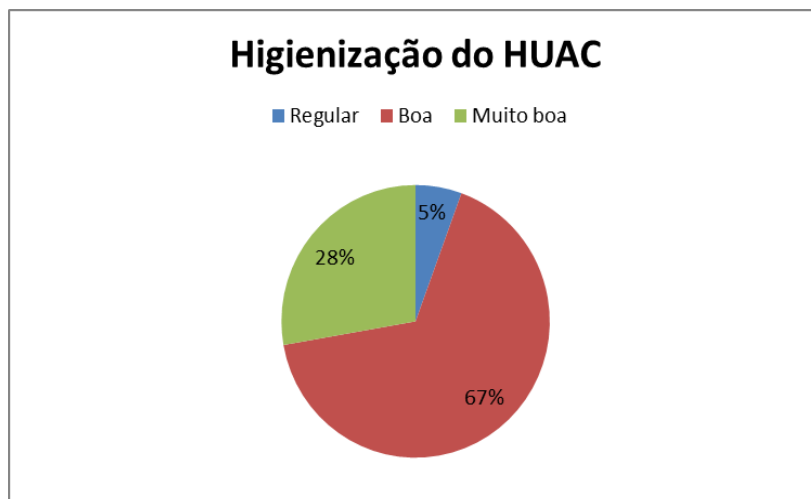


Gráfico 52 – Distribuição das respostas sobre a higienização do HUAC.
Fonte: dados de campo.

Ao perguntar-se aos profissionais da higienização se já haviam recebido informações sobre segurança no trabalho, 89% responderam que sim e 11% que não. As informações, segundo eles, foram dadas através de palestras.

A maioria dos profissionais da higienização, 67%, nunca ouviram falar em PGRSS. Apenas 16% já tomaram conhecimento dele e 17% não souberam responder.

Todos os entrevistados afirmaram que participariam de alguma campanha sobre os RSS que o HUAC realizasse para melhorar a gestão dos RSS. Quanto aos problemas visualizados, os profissionais da higienização responderam que são: o “lixo” acumulado (17%); a mistura entre RSS comuns e infectados (11%); a falta de colaboração dos pacientes (11%); a necessidade de maior fiscalização (11%). Alguns profissionais da higienização afirmaram que não há problemas (17%) e 33% abstiveram-se de responder.

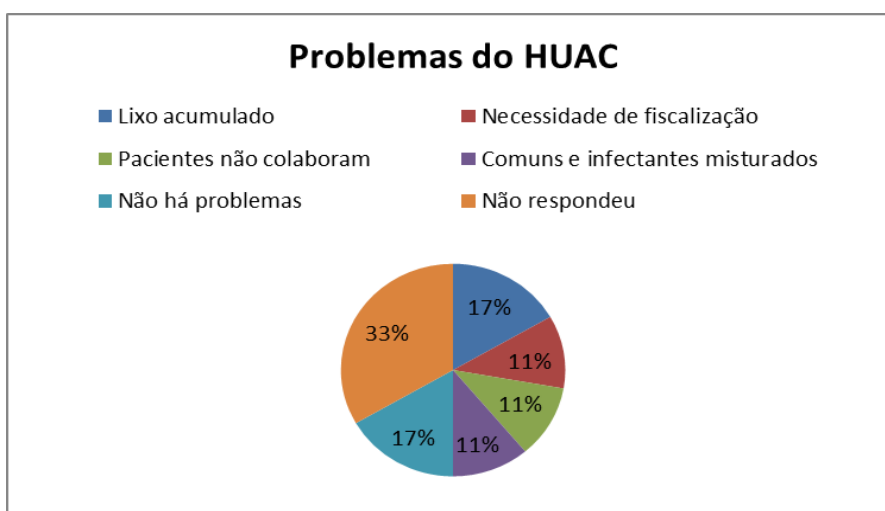


Gráfico 53 – Distribuição das respostas sobre quais são os problemas do HUAC relacionados a gestão dos RSS apontados pelos entrevistados.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais da higienização já agiram de alguma forma para melhorar a gestão dos RSS, quando acharam necessário intervir (39%). Os que nada fizeram foram 39% e 17% não responderam. Os profissionais da higienização responderam que, para resolver algum problema relacionado ao gerenciamento dos RSS, alertaram outras pessoas (pacientes, acompanhantes, profissionais de saúde) para o descarte correto (57%); ampliaram o diálogo com pacientes e acompanhantes (29%); e intensificaram os cuidados para não misturar os RSS (14%).

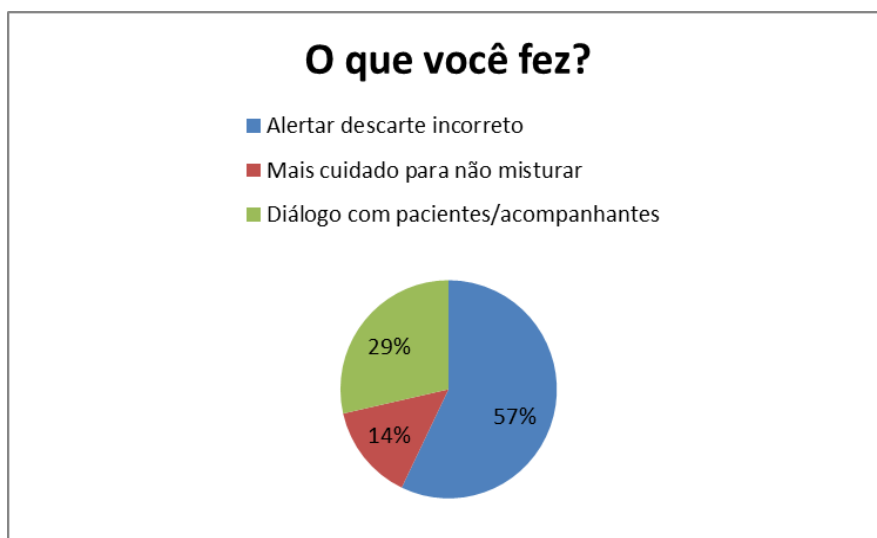


Gráfico 54 – Distribuição das respostas referentes às atitudes para resolver problemas relacionado ao gerenciamento dos RSS.

Fonte: dados de campo.

O responsável pelos RSS é conhecido pela metade dos profissionais que realizam a higienização. Eles disseram que são as chefias imediatas de enfermagem ou a CCIH, pois são os profissionais que mais entram em contato com eles. E são os que tiram dúvidas relacionadas aos descartes, apesar de alguns profissionais da enfermagem segregar RSS com descuido.

Alguns questionamentos foram respondidos por todos, ou pela maioria, com a mesma resposta, sendo estas descritas a seguir.

Para todos os profissionais da higienização entrevistados, o HUAC passa a impressão de que sabe gerenciar os RSS. Todos os profissionais da higienização disseram que é importante preocupar-se com os RSS, como forma de prevenir contaminação, acidentes ocupacionais, danos ao meio ambiente e à saúde pública e para haver o cumprimento adequado das normas; relataram, também, se sentir responsáveis pelos RSS, porém, a maioria diz ser responsável até a coleta interna, sem se preocupar

com os danos ambientais se houver um descarte inadequado; também disseram que participariam de campanhas, como multiplicadores, especialmente para resolver os problemas do HUAC apontados por eles: lixo acumulado, mistura de RSS comuns com infectantes, falta de colaboração dos pacientes e acompanhantes e necessidade de maior fiscalização.

A maioria dos profissionais da higienização considera a higienização do HUAC “boa” ou “muito boa”; também disseram que houve mudanças, tendo melhorado em relação a meses passados; e também disseram ter condições de melhorar a gestão dos RSS através da observação mas atenta e tendo mais cuidado. Eles relataram que orientam os pacientes, acompanhantes e enfermeiros quando descartam RSS com descuido. A maioria disse ter recebido orientações sobre segurança no trabalho oferecidas pela CCIH, pois este é um dos setores que mais tem contato com os profissionais da saúde e da higienização, devido às preocupações com infecções.

Os pontos positivos encontrados foram a responsabilidade que cada profissional relatou ter pelos RSS; que o HUAC passa a impressão de que sabe gerenciar os RSS; que consideram importante preocupar-se com os RSS; que se sentem responsáveis pelos RSS; que participariam de campanhas.

Como ponto negativo, a responsabilidade pelos RSS existir até a coleta interna.

4.4.2.3. Envolvimento e conhecimento sobre a GRSS

Quanto à necessidade de realizar tratamento diferenciado com os RSS (gráfico 89), os profissionais da higienização afirmam que os RSS devem receber tratamento diferenciado (89%); 6% não responderam; e 5% disseram que não necessita haver tratamento diferenciado.

Quanto ao procedimento mais correto para tratamento dos RSS, obteve-se os seguintes resultados: 49% dos profissionais da higienização responderam que o melhor procedimento é queimar ou incinerar; 30%, que é reciclar; 9%, reaproveitar; 6%, realizar tratamento químico; 3%, doar; e 3%, realizar campanha de redução.

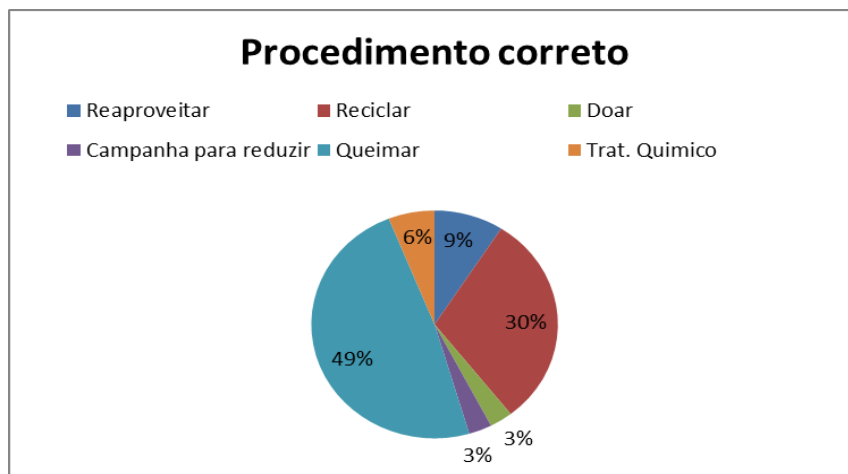


Gráfico 55 – Distribuição das respostas referentes ao procedimento mais correto para os RSS.
Fonte: dados de campo.

Ao se interpellar os profissionais da higienização sobre os procedimentos para acondicionamento correto dos RSS, todos responderam que o acondicionamento correto dos RSS evita a contaminação e que o lugar mais correto é, segundo 41% dos profissionais, um depósito específico; em cada setor, segundo 32% destes; e pelo coletor, com 27% das escolhas.

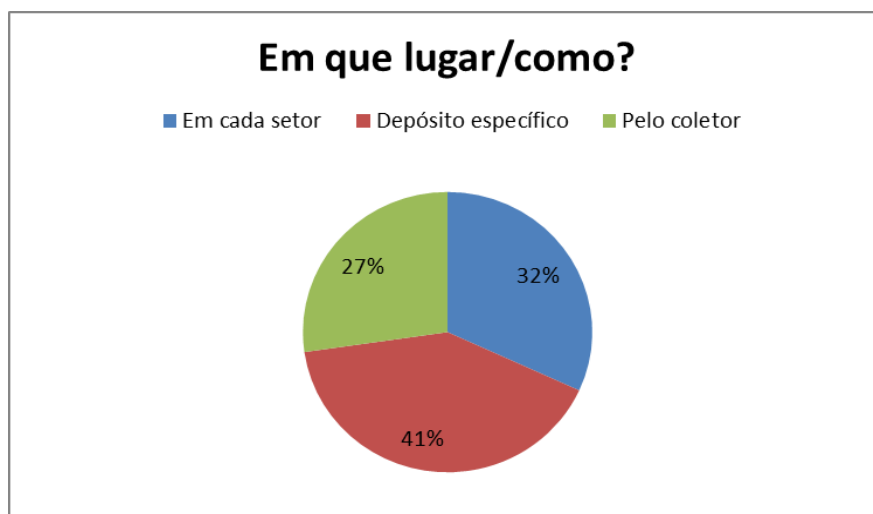


Gráfico 56 – Distribuição das respostas sobre qual o acondicionamento é mais correto para os RSS.
Fonte: dados de campo.

O questionamento sobre o conhecimento dos profissionais da higienização se estes sabem quantos recipientes para acondicionamento de RSS existem em seu setor, 89% responderam que sim e 11% responderam que não sabem.

Quanto à utilidade de cada recipiente para acondicionamento dos RSS, 94% responderam que servem para realizar a separação dos resíduos or tipos e 6% não responderam.

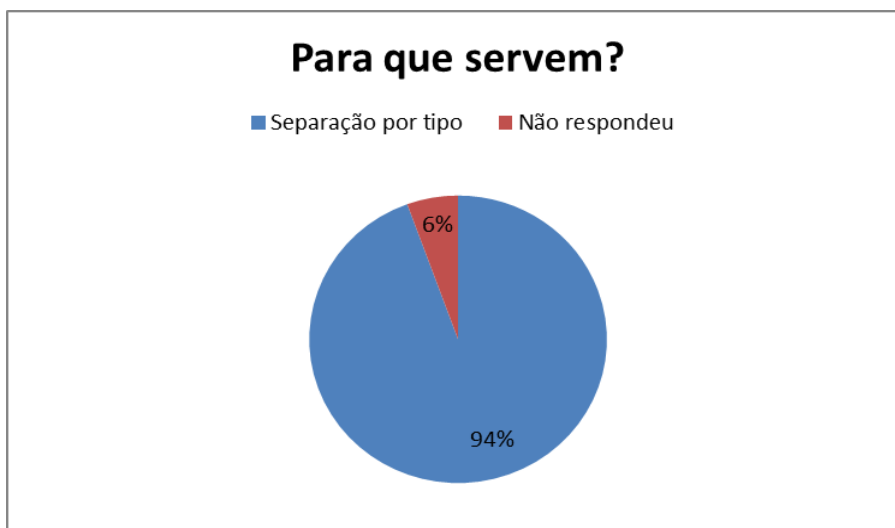


Gráfico 57 – Distribuição das respostas sobre a utilidade de cada balde de RSS.
Fonte: dados de campo.

O conhecimento da destinação final dos RSS foi confirmada por 78% dos profissionais da higienização; 17% afirmaram desconhecê-la e 5% não responderam.

No questionamento sobre para onde vão os RSS, 39% dos profissionais da higienização responderam que vão para o abrigo externo do hospital; 15% disseram que o RSS infectado é incinerado; 15% disseram que o RSS vai para a cooperativa de catadores; 15% que os RSS vão para o “lixão”; 8% que vai para o aterro sanitário; e 8% para a SERQUIP.

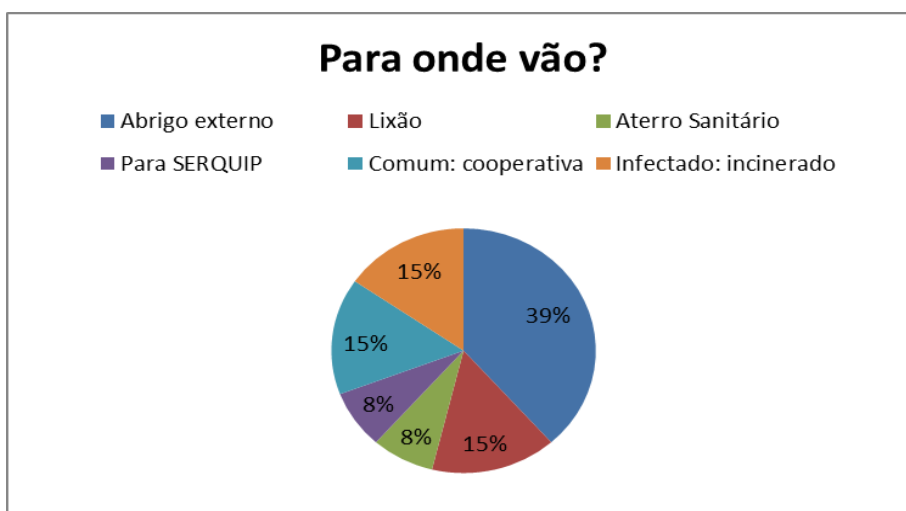


Gráfico 58 – Distribuição das respostas sobre a destinação dos RSS gerados em cada setor.
Fonte: dados de campo.

Quanto às ações que o HUAC poderia realizar: 36% responderam que o treinamento é primordial; 24%, que a colocação de cartazes com informações sobre os cuidados com os RSS é importante; as campanhas foram apontadas por 15% dos entrevistados; a colocação de mais coletores foi respondida por 10% dos profissionais; a identificação dos baldes foi escolhida por 10% dos entrevistados e 5% não responderam.

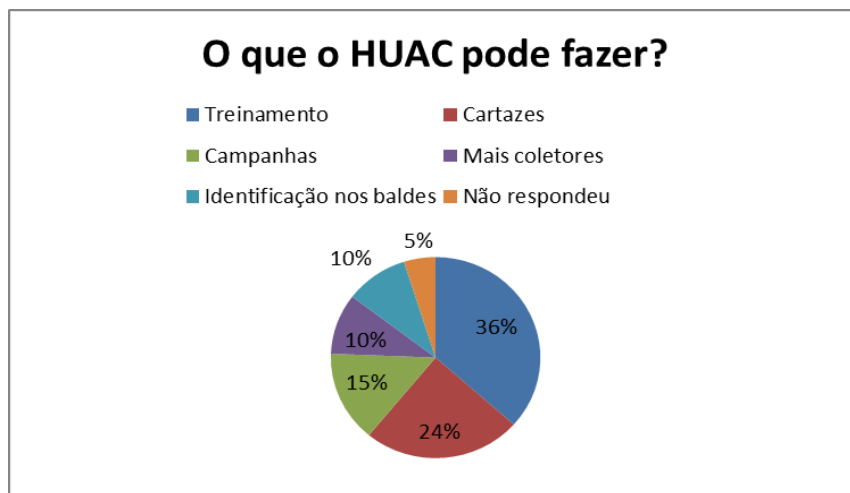


Gráfico 59 – Distribuição das respostas sobre o que o HUAC pode fazer para melhorar a gestão dos RSS.

Fonte: dados de campo.

Ao perguntar-se sobre a existência de um documento sobre os RSS, 67% afirma desconhecer a existência deste documento e 33% o conhecem. Os documentos sobre RSS apontados pelos profissionais da higienização (gráfico 68) são alguma cartilha da ANVISA (34%) ou da SERQUIP (33%); e 33% não sabe informar.

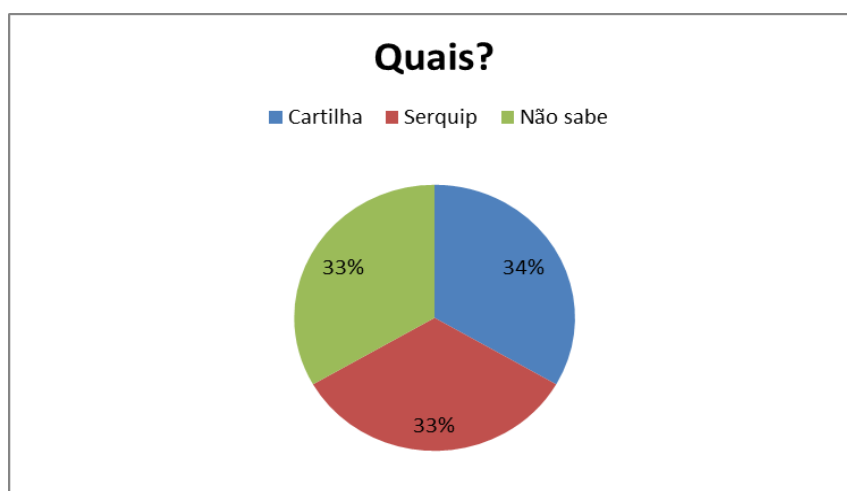


Gráfico 60 – Distribuição das respostas sobre quais documentos são relacionados aos RSS.

Fonte: dados de campo.

Aos que responderam conhecer os documentos citados acima, foi perguntado se já haviam visto, lido ou tido acesso direto a eles: nenhum o viu; 56% disseram que não e 44% não responderam. Todos os profissionais da higienização responderam que nunca tiveram acesso a documentos referentes aos RSS. Eles consideram importante a existência de leis sobre os RSS porque a sua aplicação ajuda a diminuir a contaminação (33%); elas servem de orientação para o gerenciamento dos RSS (22%); servem para melhorar a segurança dos funcionários (17%); melhoram os cuidados com os RSS (11%); evitam o mau odor decorrente do acúmulo de RSS (11%); e evita acidentes com os catadores de resíduos (6%).

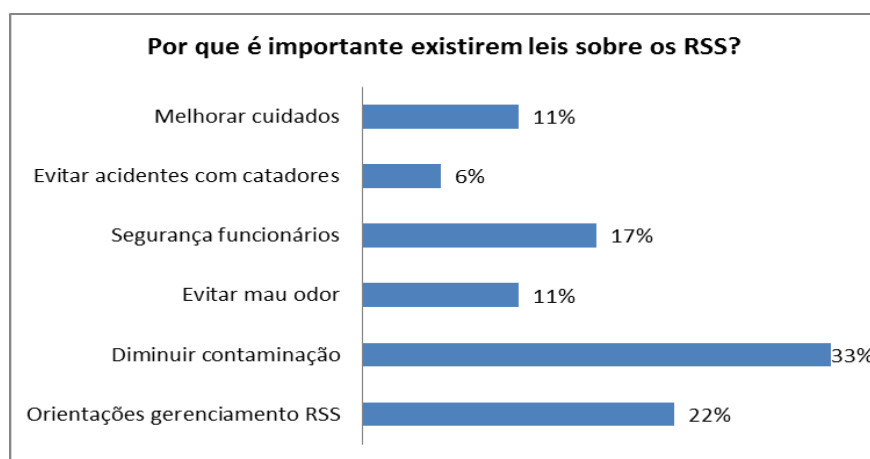


Gráfico 61 – Distribuição das respostas sobre a importância de existirem leis sobre os RSS.
Fonte: dados de campo.

Todos os entrevistados disseram que o manuseio incorreto dos RSS pode ser prejudicial por causa dos riscos de acidentes (54%); dos riscos de contaminação (38%); e porque pode haver mistura de resíduos comuns e infectantes prejudicando, com isto, a gestão.

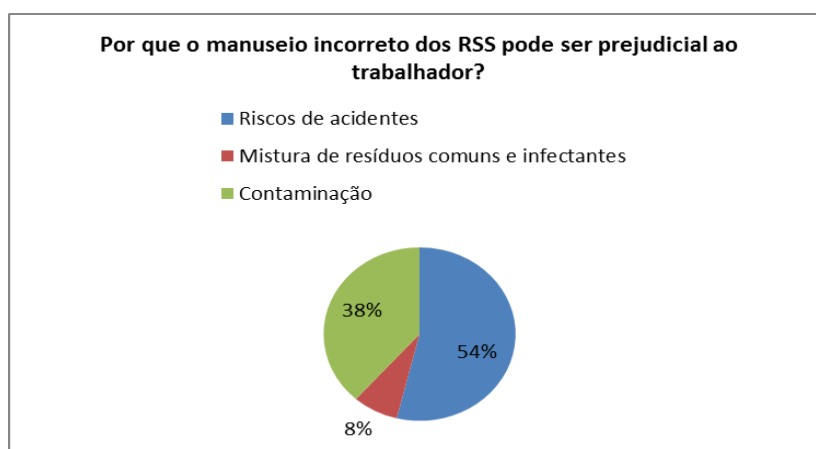


Gráfico 62 – Distribuição das respostas sobre manuseio incorreto dos RSS ser prejudicial ao trabalhador.
Fonte: dados de campo.

Quanto ao manuseio com descuido, 33% dos profissionais da higienização disseram já ter manuseado os RSS descartados com descuido e 67% disseram que não.

Os profissionais da higienização já sofreram acidentes ocupacionais com RSS (17%), sendo estes com perfurocortante (agulha/seringa). Os que nunca se acidentaram corresponderam a 83% das respostas.

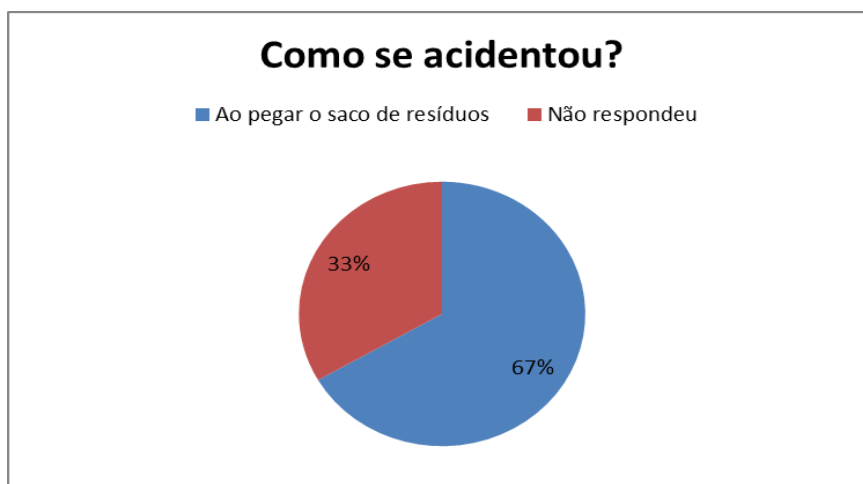


Gráfico 63 – Distribuição das respostas referentes a ocorrência de acidentes com RSS.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais da higienização já presenciaram acidentes com perfurocortantes com colegas e um deles se acidentou com uma seringa no chão, ao limpá-lo. Que, mesmo com a bota de borracha, a agulha pode perfurar. Os EPIs mais usados pelos profissionais da higienização são luvas de borracha (26%); botas e sapatos adequados (23%); máscaras (21%); toucas (17%); uniformes (11%); e óculos (3%).

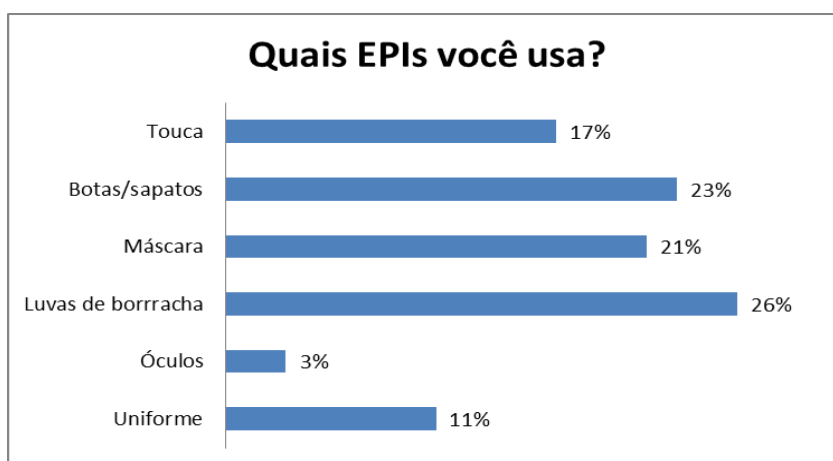


Gráfico 64 – Distribuição das respostas sobre os EPIs usados pelos entrevistados.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais da higienização são, em sua maioria, responsáveis pela coleta interna dos RSS, ou seja, o recolhimento dos sacos das enfermarias para os expurgos (quando se tratar de resíduos infectante) ou dos serviços especializados e setores para o carro de material de limpeza (no caso de resíduo comum). A coleta externa é realizada pelos veículos da empresa contratada para realizar tratamento dos RSS infectantes ou pelo veículo da empresa terceirizada pela SESUMA, que recolhe o resíduo comum. Esta coleta externa é conhecida por 67% dos profissionais da higienização e 33% não sabem como ela é realizada.

Os profissionais da higienização que conhecem a coleta externa responderam que ela é realizada por uma empresa (62%), mas sem identificar qual e nem especificar para qual tipo de RSS. Não responderam: 38% dos profissionais.

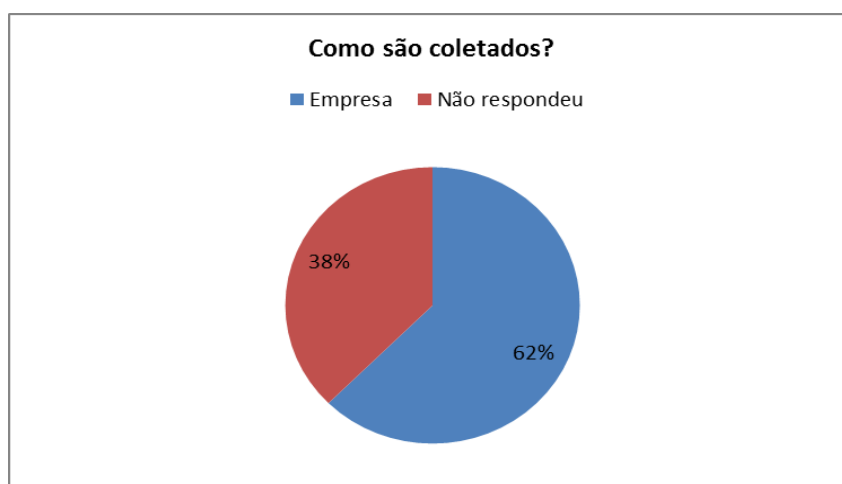


Gráfico 65 – Distribuição das respostas sobre a coleta dos RSS no HUAC.
Fonte: dados de campo.

Os profissionais da higienização responderam que desconhecem a quantidade de RSS gerada diariamente no HUAC. Apenas 11% disse ter conhecimento desta quantidade. O armazenamento externo dos RSS é conhecido por 44% dos profissionais da higienização. Os que não o conhecem: 28%; e não quiseram responder: 28%. O armazenamento externo é conhecido pelos profissionais da higienização, sendo que 33% responderam que era feito no abrigo externo e 8% responderam que ele os RSS são armazenados no “lixão, atrás do HUAC”. Não responderam: 59%.



Gráfico 66 – Distribuição das respostas sobre o armazenamento dos RSS.
Fonte: dados de campo.

Todos os profissionais da higienização responderam que os sacos brancos são unicamente para segregação de resíduos infectantes e que o saco preto serve para a segregação de resíduo comum. Que, quanto ao destino final dos RSS, os profissionais da higienização responderam que não sabem (33%), é o lixão (28%), a área externa do HUAC (22%), e 17% responderam que o destino final é o aterro sanitário.



Gráfico 67 – Distribuição das respostas sobre o destino final dos RSS.
Fonte: dados de campo.

A coleta seletiva é conhecida por 89% dos profissionais da higienização. Apenas 11% não sabem o que ela significa. Dos que conhecem a coleta seletiva, 78% afirmam que ela existe no HUAC; 17% desconhecem sua existência e 5% não responderam. A separação de resíduos é possível para 89% dos profissionais da higienização. Os que disseram que não há como separar resíduos foram 11%. Para os profissionais da

higienização, podem ser separados o plástico (44%); o papel (24%); o papelão (12%); vidros (8%). E 12% não responderam que resíduos podem ser separados.

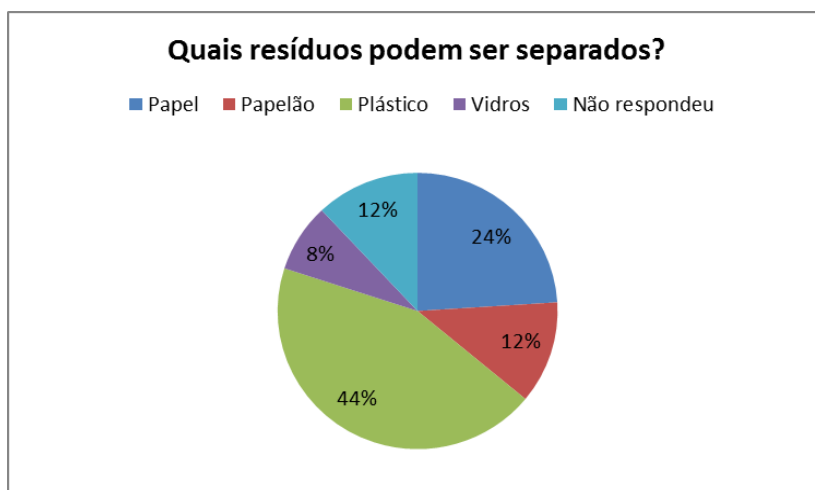


Gráfico 68 – Distribuição das respostas sobre quais resíduos podem ser separados para reciclagem.

Fonte: dados de campo.

Quanto ao questionamento se há dúvidas em relação aos RSS, os profissionais da higienização responderam que não (89%); 5% afirmam ter dúvidas e 6% não responderam. Que quando há dúvidas, 78% dos profissionais da higienização procuram algum outro profissional para dirimí-las. Os que não procuram ajuda, 11% e os que não responderam, 11%. Os profissionais mais requisitados para tirar dúvidas são a CCIH (39%); o enfermeiro-chefe (28%); o preposto da empresa (22%); e 11% não responderam.

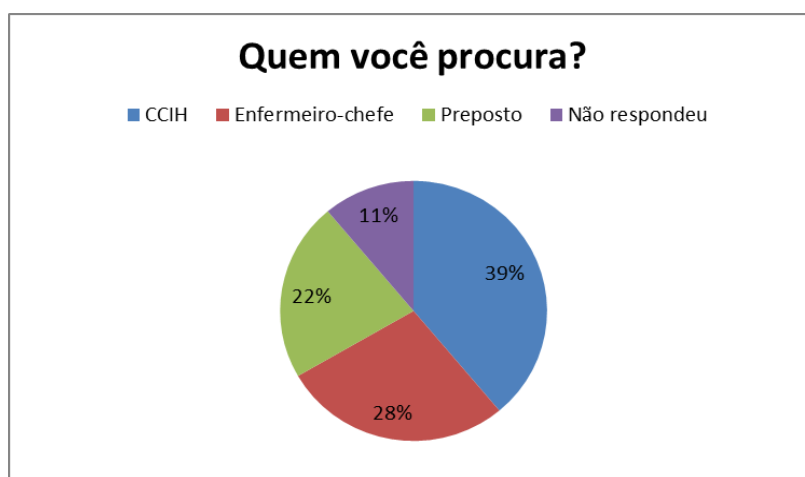


Gráfico 69 – Distribuição das respostas sobre profissionais/setores procurados na ocasião de dúvidas relacionadas aos RSS.

Fonte: dados de campo.

Os pontos positivos encontrados foram: se vissem alguém descartando RSS em local incorreto, o avisaria e o orientaria para realizar o descarte correto; que os RSS devem receber tratamento diferenciado e que o melhor tratamento a ser dado aos RSS é a incineração dos infectantes e reciclagem dos resíduos comuns; que o melhor acondicionamento é em depósito específico, nas alas de internação; o conhecimento do número de recipientes existentes nos setores e a utilidade de cada um deles; o conhecimento da destinação final dos RSS; que treinamentos e campanhas são essenciais para resolver os problemas relacionados aos cuidados com os RSS; consideram importante a existência de leis sobre os RSS porque a sua aplicação ajuda a diminuir a contaminação, uma vez que elas servem de orientação para o gerenciamento dos RSS e servem para melhorar a segurança dos funcionários; o conhecimento de que o manuseio incorreto dos RSS, especialmente dos perfurocortantes, causa acidentes; conhecem a coleta externa; eles conhecem a utilidade dos sacos brancos e pretos.

Como pontos negativos o fato de alguns profissionais terem se referido ao abrigo externo como “lixão”; que quanto ao documento sobre os cuidados com os RSS, os profissionais afirmam que não o conhecem; e a quantidade de RSS gerada no HUAC diariamente é desconhecida pelos profissionais da higienização.

4.4.3. Pacientes e acompanhantes

Em virtude das condições vulneráveis e de pouca mobilidade dos pacientes, decorrentes dos seus quadros clínicos, bem como do pouco tempo disponível dos acompanhantes para responderem às perguntas desta pesquisa, o número de questões foi reduzido em relação aos outros atores sociais entrevistados. Porém, as informações que se conseguiu coletar são de fundamental importância para a compreensão de suas percepções com relação à gestão dos RSS.

Foram entrevistados 27 acompanhantes e 23 pacientes, tanto do ambulatório do CAESE quanto da internação nas enfermarias. O nível de escolaridade de 50% dos entrevistados é o ensino fundamental I, devido o fato dos pacientes e acompanhantes serem provenientes, em sua maioria, da zona rural ou de distritos próximos, onde o acesso à escola é mais precário, além da precoce inserção no mercado de trabalho, em detrimento da permanência nos estudos, ser bem mais frequente nestes locais.

As suas idades variam de 20 a 30 anos (8%); 31 a 40 anos (10%); 41 a 50 anos (24%); 51 a 60 anos (32%); e mais de 60 anos (26%). São do sexo feminino 66% dos pacientes e acompanhantes e 34% do sexo masculino; e os tempos de internação variam de 3 a 5 dias (24%); 6 a 10 dias (18%); 10 a 15 dias (34%); e 15 a 20 dias (24%).

4.4.3.1. Resíduos e periculosidade

Todos os entrevistados responderam que sabem o que é lixo hospitalar, mas não conheciam a terminologia Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS (76%). Apenas 24% conheciam o termo.

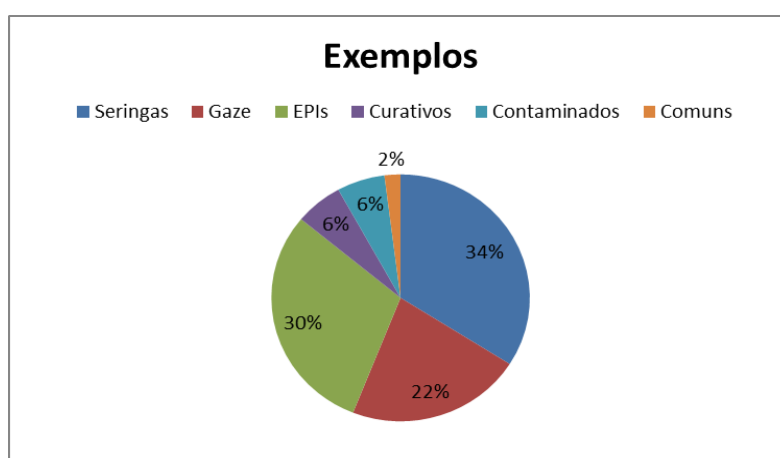


Gráfico 70 – Distribuição das respostas sobre os exemplos de RSS.
Fonte: dados de campo.

Os pacientes e acompanhantes, em sua maioria (88%), acham que todo RSS é perigoso. Os que não acham são 12% deles. Na opinião dos pacientes e acompanhantes, os resíduos mais perigosos são os perfurocortantes (66%); os curativos (14%); os contaminados/infectados (12%); e os EPIs (8%).

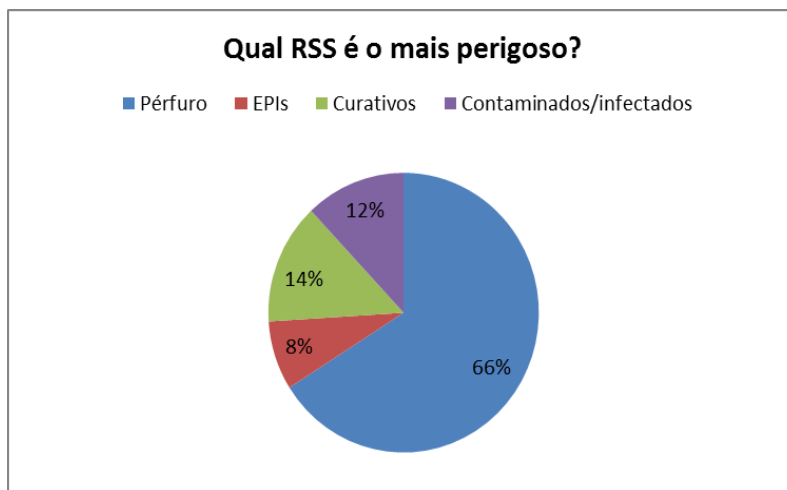


Gráfico 71 – Distribuição das respostas sobre qual RSS é considerado o mais perigoso.
Fonte: dados de campo.

Quanto aos exemplos, 34% mencionaram as seringas; 30%, EPIs descartados; 22%, gaze descartada; 6%, curativos descartados; 6%, resíduos contaminados em geral; e 2%, os resíduos comuns.

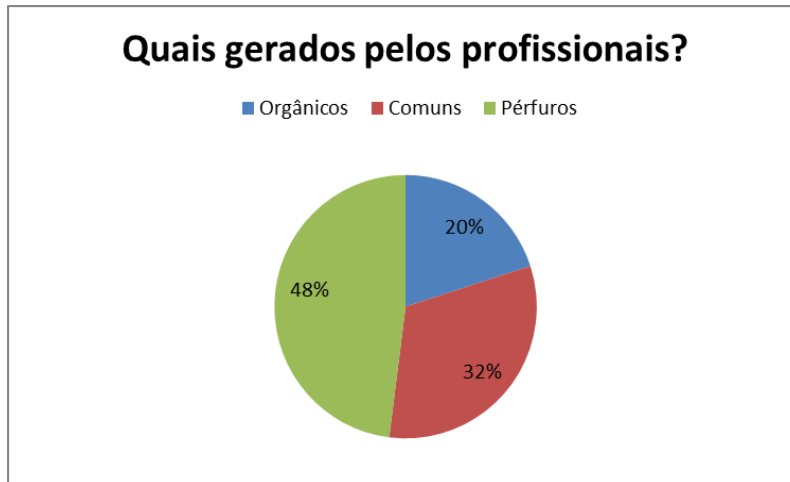


Gráfico 72 – Distribuição das respostas sobre os RSS que os profissionais geram.
Fonte: dados de campo.

Os pontos positivos encontrados foram que todos os pacientes e acompanhantes relataram descartar o lixo nos baldes e nunca no chão; que estão atentos e que procuram preservar o ambiente limpo; que sabem o que são os RSS. Como negativos, a maioria dos pacientes e dos acompanhantes acham que todo RSS é perigoso, especialmente os resíduos perfurocortante – o mais apontado por eles como o maior causador de acidentes com os profissionais da saúde. Por este motivo, os exemplos que eles mais citaram de RSS foram as seringas e os EPIs que, uma vez descartados, após o seu uso, estão contaminados e representam perigo.

4.4.3.2. Percepção acerca da gestão dos RSS no HUAC

A maioria dos pacientes e acompanhantes (66%) não conhece a pessoa responsável pelos RSS no HUAC. Afirmaram conhecê-lo, apenas 34% dos entrevistados. A impressão que o HUAC passa sobre os cuidados com os RSS é que se preocupa com os RSS (32%); que está passando por uma situação preocupante (24%); que poderia melhorar (20%); e 24% não souberam responder.

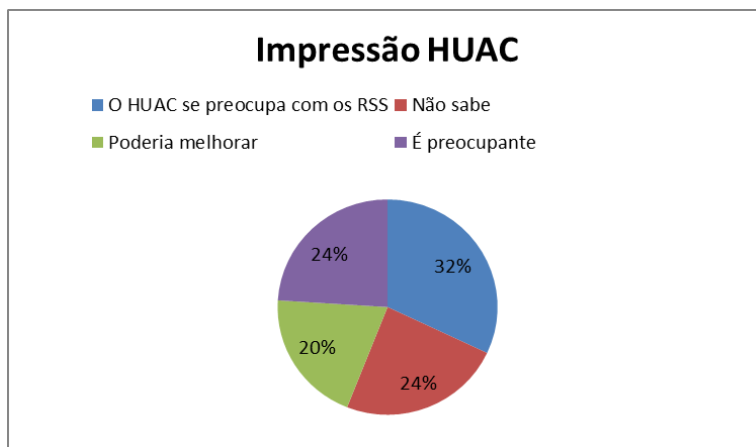


Gráfico 73 – Distribuição das respostas sobre a impressão que o HUAC passa em relação aos cuidados com os RSS.

Fonte: dados de campo.

Embora pacientes e acompanhantes não sejam obrigados a conhecer os responsáveis pelo gerenciamento dos RSS no HUAC, é importante o acesso destas informações relativas às normas e rotinas relativas à gestão dos RSS, no momento da acolhida destes ou durante o período de internação. Como aspecto positivo, os pacientes e acompanhantes relataram que consideram o HUAC como uma instituição que preocupa-se com os RSS, pois, dentre outros hospitais que conheceram, este se apresentou como o mais organizado.

4.4.3.3. Envolvimento e conhecimento sobre a GRSS

Os pacientes que conhecem a destinação dos RSS após a coleta (gráfico 86), disseram que eles vão para a área externa do HUAC (46%); para o lixão (28%); e para o aterro sanitário (26%).



Gráfico 74 – Distribuição das respostas sobre o destino dos RSS.

Fonte: dados de campo.

Os pacientes e acompanhantes relataram receber algumas orientações quanto ao descarte correto dos RSS (42%) dos enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem e do pessoal da higienização. Outros 58% disseram que nunca receberam orientações sobre os RSS.

Todos os pacientes/acompanhantes acham importante existirem leis para orientar os profissionais a gerenciarem melhor os RSS, bem como evitar acidentes. Especialmente porque 32% já presenciaram acidente com algum profissional de saúde com RSS perfurocortante (71%) e com secreção (29%).

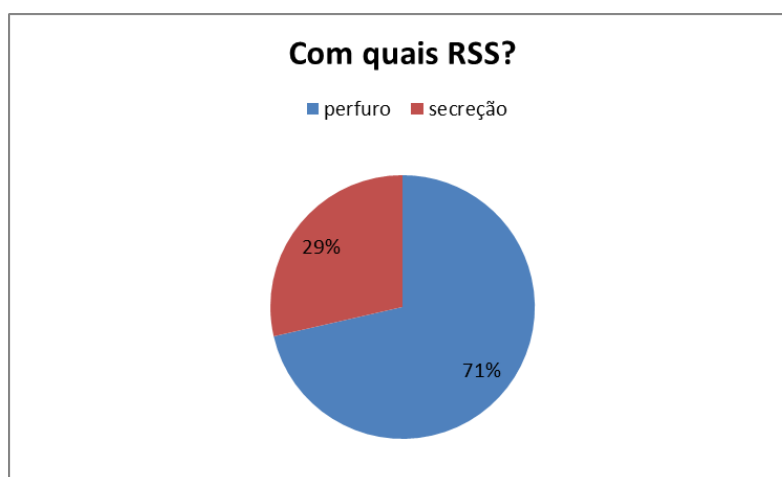


Gráfico 75 – Distribuição das respostas sobre presenciamento de acidentes.
Fonte: dados de campo.

A diferença de cores entre os sacos brancos e pretos é conhecida por 40% dos pacientes/acompanhantes, que afirmaram saber que sacos brancos acomodam RSS infectantes e sacos pretos acomodam RSS comuns/recicláveis; 50% afirmam não haver diferença entre as cores; e 10% não sabe.

Ao perguntar se os pacientes/acompanhantes se consideram também responsáveis pelo descarte dos RSS, 38% disseram que sim; 34% disseram que não; e 28% não sabem.

Todos os pacientes e acompanhantes relataram descartar o lixo nos baldes e nunca no chão. Que estão atentos e que procuram preservar o ambiente limpo.

A maioria dos pacientes e dos acompanhantes acham que todo RSS é perigoso, especialmente o resíduo perfurocortante – o mais apontado por eles como o maior causador de acidentes com os profissionais da saúde. Por este motivo, os exemplos que eles mais citaram de RSS foram as seringas e os EPIs que, uma vez descartados, após o seu uso, estão contaminados e representam perigo.

Os pacientes e os acompanhantes conhecem a destinação dos RSS realizada na área externa do HUAC. Alguns dos entrevistados responderam que os RSS vão para o lixão, outros responderam que vão para o aterro sanitário.

A maioria não recebeu orientação sobre os RSS, porém outros disseram que a enfermagem e o pessoal da higienização orientaram quanto ao descarte correto de resíduos.

Os pontos positivos encontrados foram que os pacientes/acompanhantes se consideram também responsáveis pelo descarte dos RSS; que descartam o lixo nos baldes; e que conhecem a destinação dos RSS realizada na área externa do HUAC.

Como negativos, a maioria não recebeu orientação sobre os RSS e mencionaram o lixão como destinação final dos RSS.

4.4.4. Gestores

Para os diretores geral, administrativo e médico-assistencial foram elaborados roteiros de entrevistas com questões relativas à legislação relacionada à gestão dos RSS. No entanto, apenas a Diretora Geral foi acessível à aplicação do roteiro. Na questão relativa à Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº. 12.305, a diretora geral respondeu que não a conhece com aprofundamento.

Quanto ao questionamento dos prazos para se aplicarem os princípios desta Lei, a diretora respondeu que, em curto prazo, não seria possível colocar em prática nenhum destes, visto que as aquisições no serviço público requerem um planejamento prévio, além da necessidade legal de licitar, ou seja, há que se dar abertura a um processo licitatório para qualquer aquisição de material ou serviço.

Que, em médio prazo, poderiam ser aplicados ou colocados em prática os princípios da prevenção e da precaução, através de um programa de educação continuada a ser oferecido permanentemente aos funcionários, envolvidos ou não com o manejo dos RSS. Que a busca pela cooperação entre as esferas setor público, setor empresarial e demais segmentos, poder-se-ia estabelecer através da Instrução Normativa nº. 01/2010, referente às contratações sustentáveis na administração pública, a qual ainda está em fase inicial de implantação, devido a pouca capacitação dos servidores responsáveis pelas compras. Quanto à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, esta já é prevista na IN nº. 01/2010, como um pré-requisito para as

compras públicas, ou seja, o reconhecimento dos impactos que o bem adquirido poderá causar ao meio ambiente, desde a sua industrialização até o seu descarte.

O reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, previsto na Lei nº. 12.305, já vem se consolidando, uma vez que o HUAC atende o Decreto nº. 5.940, referente à separação dos resíduos recicláveis, pois os resíduos descartados no hospital já são destinados à cooperativa de catadores COTRAMARE, localizada numa rua próxima, facilitando o acesso dos catadores ao local. O Decreto define que a cooperativa esteja legalmente constituída, além de possuir a licença ambiental de operação, que é o caso da cooperativa em questão.

Com relação aos objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, o atendimento a curto prazo seria o incentivo à reciclagem, efetivação de uma capacitação técnica continuada e ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental voltados para a melhoria nos processos de produção dos serviços, incluindo reaproveitamento e recuperação de materiais e bens, além do estímulo ao consumo sustentável.

Os objetivos a serem implantados em médio prazo, segundo a diretoria, seriam a adoção de medidas de proteção à saúde pública e da qualidade ambiental; a preocupação em reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos; a gestão integrada; o melhoramento do manejo dos resíduos; o atendimento integral da Instrução Normativa nº. 01/2010, bem como a integração das ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Como medida de longo prazo, com relação aos objetivos da Lei nº. 12.305, a diretora assinalou a adoção de padrões sustentáveis de consumo e de produção dos serviços, além da adoção de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais.

Os RSS comuns do grupo D, compostos por restos do preparo de alimentos e da alimentação dos servidores, já são encaminhados a criadores de suínos, portanto, não estão sendo utilizados para compostagem para produção de húmus ou biodigestão para geração de gás, como já vem sendo realizado no campus da UFCG, em projetos de extensão.

Quanto à responsabilidade do HUAC como gerador de RSS, em relação ao ciclo de vida dos produtos utilizados e descartados, a diretora afirmou ser contínua esta responsabilidade, ou seja, até ele terminar.

Sobre o gerenciamento dos RSS, a diretora concorda que ainda encontra-se razoável, mas que o valor do contrato referente à coleta e tratamento dos RSS foi ajustado, através de termo aditivo, para remoção do acúmulo dos sacos brancos com resíduos infectantes, na parte externa do prédio. Este fato foi divulgado pela imprensa local, mais de uma vez, mas, segundo as diretorias, encontra-se resolvido. Entretanto, a Diretoria Geral, em reunião com os coordenadores de setores, solicitou mais atenção na segregação, para não ser descartado resíduo reciclável ou não infectado nos sacos brancos.

A diretora concordou que, para haver melhoria da gestão dos RSS, deverá haver treinamento, através de um programa de educação continuada, permanentemente revisando conteúdos e trabalhando as dificuldades, além da complementação com campanhas. Na parte estrutural, houve a concordância de que poderá haver a aquisição de mais coletores nos corredores e nos setores, com a identificação e sinalização mais visíveis. Que a parte externa necessita de adequação física, para melhor atender à legislação.

Ao indagar-se sobre o PGRSS, a diretora afirmou conhecê-lo, embora não o tenham revisado cuidadosamente, mas indicaram que o mesmo necessita ser atualizado e que já há uma comissão, formada por servidores de setores diversos, elaborando as suas modificações.

Quanto aos problemas relacionados aos RSS do HUAC a diretoria apontou o desinteresse dos servidores em seguir as normas. E quanto à coleta pública, realizada e de responsabilidade da Prefeitura Municipal, através da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos e Meio Ambiente, esta vinha considerando quase todo o resíduo como infectante, deixando de recolhê-lo em muitas ocasiões.

A figura 29 mostra uma síntese dos pontos positivos e negativos elencados por dimensão (legal, infraestrutura física/tecnológica e gestão) apontados por cada categoria de atores sociais envolvidos na gestão dos RSS do HUAC. Depois da figura, no próximo tópico, a verificação mais detalhada das semelhanças e discrepâncias em relação às opiniões dos entrevistados consta do item 4.4.5.

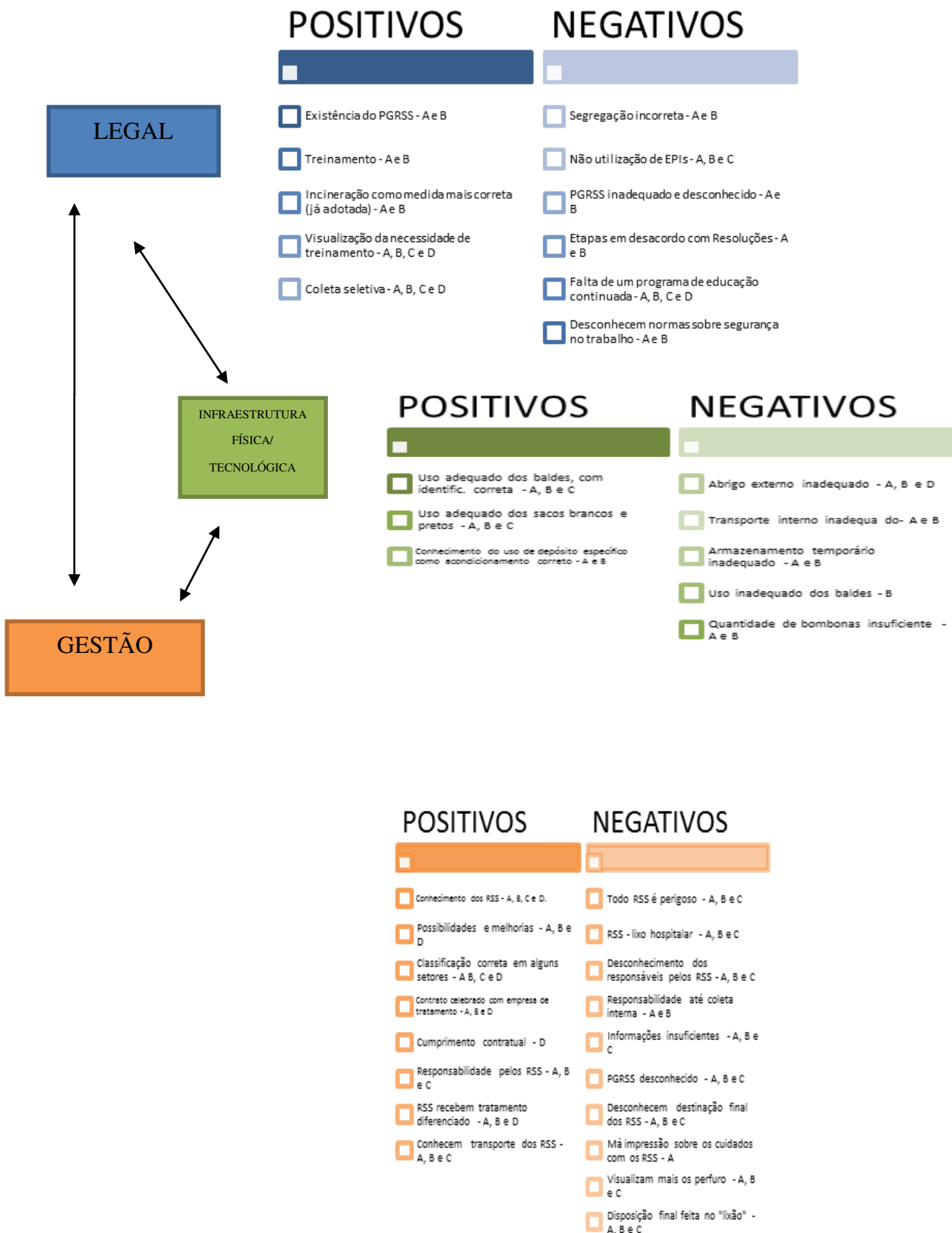


Figura 29 – Modelo tridimensional de RSS (com pontos positivos e negativos).

Fonte: elaboração própria (2013)

Legenda: **A** – Profissionais da saúde; **B** – Profissionais da higienização; **C** – Pacientes e acompanhantes; **D** - Gestor

Na figura 29 são mostrados os pontos negativos e positivos para cada dimensão, na percepção de cada categoria de atores sociais envolvidos no estudo. As opiniões são coincidentes para cada observação positiva ou negativa, para mais de uma categoria, ou seja, na parte legal, os pontos positivos apontados por duas categorias (A e B) foram a existência de PGRSS, treinamento e incineração como medida mais correta; quatro categorias (A, B, C e D) responderam como pontos positivos a necessidade de treinamento e a existência de coleta seletiva. Como pontos negativos relativos à dimensão legal, as categorias A e B responderam segregação incorreta, etapas da gestão dos RSS em desacordo com a Resolução e o desconhecimento das normas sobre segurança no trabalho. Ainda como pontos negativos da dimensão legal, três categorias (A, B e C) apontaram a não utilização de EPIs e quatro (A, B, C e D) a falta de um programa de educação continuada.

Na parte relativa à infraestrutura física/tecnológica, os pontos positivos apontados foram o uso adequado dos baldes com identificação correta e dos sacos brancos e pretos (A, B e C), e o conhecimento do uso de depósito específico como acondicionamento correto (A e B). Como pontos negativos desta dimensão, o abrigo externo inadequado (A, B e C), o transporte externo e armazenamento temporário inadequados e quantidade de bombonas insuficiente (A e B) e o uso inadequado dos baldes (B).

Os pontos positivos da dimensão gestão apontados pelas categorias A, B, C e D foram a classificação correta e o conhecimento dos RSS; pelas categorias A, B e C, a noção de responsabilidade pelos RSS e o conhecimento da etapa de transporte; e pelas categorias A, B e D, as possibilidades de melhorias, o contrato e o tratamento diferenciado; e pela categoria D o cumprimento contratual. Os pontos negativos da dimensão gestão apontados pelas categorias A, B e C foram a percepção de que todo RSS é perigoso, de RSS como lixo hospitalar, o desconhecimento do responsável pelos RSS e acesso a informações insuficiente. A categoria A e B apontaram a responsabilidade pelos RSS até coleta interna.

4.4.5. Verificação das semelhanças e discrepâncias de percepções entre os diferentes atores sociais envolvidos

A aplicação do instrumento de pesquisa possibilitou o conhecimento das percepções dos atores sociais envolvidos na gestão dos RSS. A forma como atuam e exercem esta gestão no seu cotidiano interferem no resultado final desta gestão, nem sempre coincidentes com o que preconizam as normas.

Os questionários aplicados com os profissionais de saúde, de higienização e aos pacientes e acompanhantes tiveram basicamente as mesmas questões, diferindo na linguagem (modificada para um vocabulário mais fácil e coloquial) no caso do segundo e terceiro atores sociais, devido as suas escolaridades diferenciadas, ou seja, conteúdos relacionados à área de saúde e de segurança do trabalho são mais vivenciados pelo primeiro ator social entrevistado. Por exemplo, a tradução dos RSS para “lixo hospitalar” ou “resíduo hospitalar”, foi mais utilizada para os segundo e terceiro atores sociais.

Foram verificadas as semelhanças e discrepâncias nas percepções, as quais serão descritas a seguir:

Todos os entrevistados souberam informar o que são os RSS (ou lixo/resíduo hospitalar) e exemplificaram corretamente. Os três definiram e exemplificaram os RSS incluindo também os resíduos comuns. Embora a maioria das três categorias (saúde, higienização e pacientes/acompanhantes) tenha respondido que todo RSS é perigoso, houve os que tornaram a exemplificar os resíduos comuns, que são recicláveis e que não representam perigo.

As três categorias apontaram os materiais perfurocortantes como sendo os mais perigosos. Todos afirmaram também ser importante preocupar-se com os RSS e a maioria sabe quantos recipientes para acondicionar resíduos existem em seus setores. No entanto, a maioria afirmou não conhecer a destinação final dos RSS que saem dos seus setores.

As impressões que os profissionais da saúde têm sobre os cuidados do HUAC com os RSS diferiram das dos profissionais da higienização, pois os primeiros apontaram mais pontos negativos que o segundo. Os pacientes e acompanhantes opinaram, em maior parte, que há o que melhorar e que a situação do HUAC é preocupante.

Quanto ao tratamento diferenciado, os profissionais da saúde e os de higienização concordaram que os RSS devem ter tratamento especial, que os infectantes, pelos riscos que poderão causar ao meio ambiente e a saúde pública, deverão ser encaminhados para a SERQUIP e os comuns, recicláveis, para a cooperativa de catadores. Aos pacientes e acompanhantes não foi perguntado este item.

Quanto ao procedimento mais correto, a maioria das respostas das duas categorias (saúde e higienização), foi a incineração para os RSS infectantes e a reciclagem para os resíduos comuns (papel, papelão, plástico, vidro, etc). Aos pacientes e acompanhantes não foi perguntado este item.

O acondicionamento mais apontado como correto pelas duas categorias (saúde e higienização) foi utilização do depósito específico para o descarte dos RSS. Em segundo lugar, o acondicionamento em cada setor. Ambos os acondicionamentos estão corretos, segundo a RDC nº 306/2004, ou seja, deve-se adotar depósito específico, com identificação, para facilitar o descarte, em cada setor. A opção “pelo coletor”, embora apontada pelas duas categorias, como a terceira mais escolhida, não poderia se referir a acondicionamento, uma vez que a pessoa que coleta os RSS descartados a realiza após o acondicionamento ter ocorrido, ou seja, primeiro se acondiciona em depósito específico, em cada setor para, depois, ser realizada a coleta pela pessoa designada para esta atividade. Aos pacientes e acompanhantes não foi perguntado este item.

A responsabilidade de cada gerador de RSS existindo até a coleta interna, em cada setor, foi apontada pela maioria das duas categorias. Em segundo lugar, a opção mais escolhida foi “sempre”, ou seja, a responsabilidade continuar existindo enquanto o material descartado não encerrar o seu ciclo de vida no meio ambiente. Então, um descarte incorreto, podendo comprometer o meio ambiente e a saúde pública enquanto ele existir no meio ambiente, é de responsabilidade de quem o descartou. Aos pacientes e acompanhantes foi perguntado se eles se acham também responsáveis pelos descartes dos RSS que eles geram e a maioria respondeu que sim.

Foi perguntado às duas categorias (saúde e higienização) se tinham como melhorar a gestão dos RSS no HUAC. Ambas as categorias, em sua maioria, responderam que sim. As duas mencionaram que tentariam melhorar a atenção ao segregar os RSS e que alertariam os colegas se descartassem incorretamente. Aos pacientes e acompanhantes não foi perguntado este item.

Ambas as categorias responderam, em primeiro lugar, que o HUAC poderia oferecer mais treinamentos para melhorar a gestão dos RSS. Os profissionais da saúde

citaram as campanhas como a segunda melhor opção. Os profissionais da higienização escolheram cartazes como segunda melhor opção.

A higienização do HUAC foi apontada como regular pela maioria dos profissionais de saúde, enquanto que ela foi considerada boa por grande parte dos profissionais de higienização. Aos pacientes e acompanhantes não foi perguntado este item.

Os profissionais de saúde consideraram a gestão dos RSS do HUAC insatisfatória. Os profissionais de higienização consideraram-na boa. Aos pacientes e acompanhantes não foi perguntado este item.

Sobre a existência de um documento que trate sobre os RSS, a maioria de ambas as categorias alegaram que não o conhecem. A minoria, que respondeu que conhece algum documento relacionado aos RSS, disseram que ele aborda orientações sobre os RSS, seja da ANVISA (saúde) ou da SERQUIP (higienização). A maioria não teve acesso a este documento. Aos pacientes e acompanhantes não foi perguntado este item.

Quanto às normas sobre segurança no trabalho, a maioria de ambas as categorias responderam que não as conhecem. A minoria que respondeu que conhece normas sobre segurança no trabalho citou resolução CONAMA (sem especificar qual) ou alguma orientação da CCIH (também sem especificar). Aos pacientes e acompanhantes não foi perguntado este item. Ambas as categorias afirmaram achar importante existirem normas sobre segurança no trabalho porque haverá mais informações para a diminuição de acidentes.

O maior número de respostas referentes aos RSS gerados/manuseados diariamente por ambas as categorias foi o material perfurocortante, seguido de material biológico e de expediente. Os pacientes e acompanhantes disseram que visualizam mais os perfurocortantes sendo gerados/manuseados pelos profissionais de saúde, seguido dos resíduos comuns e orgânicos, estes dois últimos também manuseados pelos profissionais de higienização.

O manuseio incorreto como causador de acidentes ocupacionais, especialmente, com material perfurocortante, foi relatado tanto pelos profissionais de saúde quanto pelos profissionais da higienização com a maior ocorrência. Que os acidentes ocupacionais deste tipo foram mais frequentes e mais vistos pelos pacientes/acompanhantes.

Os relatos sobre os usos de EPIs foram muito próximos, diferindo apenas o uso de luvas: descartáveis de látex para procedimentos do pessoal da saúde e de borracha para o pessoal da higienização.

Nenhuma das duas categorias (saúde e higienização) que lidam mais diretamente com os principais RSS sabem a quantidade de RSS gerada diariamente pelo HUAC. Tampouco conhecem o transporte (se é correto ou não), o armazenamento externo (houve uma resposta de um profissional de saúde que viu apenas pela TV), bem como a destinação final é pouco conhecida.

As duas categorias de profissionais, bem como os pacientes sabem que os sacos brancos servem para acondicionar resíduos infectantes e os sacos pretos acondicionam resíduo comum. Porém houve reclamações de mais de um profissional da higienização que via o profissional da saúde descartando resíduos infectante no saco preto.

Houve o relato das três categorias (20% dos profissionais da saúde, 28% da higienização e 28% pacientes/acompanhantes) sobre a disposição final dos RSS ser feita no “lixão”, denunciando a pouca informação que tanto os profissionais têm em relação à existência do aterro sanitário, como dos pacientes e acompanhantes, os quais deveriam ser orientados e receberem informações sobre a gestão dos RSS no momento da internação ou no decorrer dela.

As duas categorias de profissionais têm, em sua maioria, conhecimento do que é coleta seletiva e que ela existe no HUAC. Sabem também a sua utilidade para o correto gerenciamento dos RSS. Os pacientes e acompanhantes também disseram conhecê-la.

Quanto aos problemas do HUAC, os profissionais da saúde enumeraram uma maior quantidade de observações, especialmente a falta de treinamento ou de um programa de educação continuada. Os profissionais da higienização relataram que o acúmulo de RSS na área externa é o maior problema que o HUAC enfrenta atualmente. A mistura de RSS infectante com o RSS comum é o segundo problema mais visualizado pelos profissionais da higienização. Os pacientes e acompanhantes não foram questionados a este respeito.

Quanto à alguma atitude que os profissionais já tenham tomado, alguma vez, para resolver algum problema relacionado à gestão dos RSS, a maioria das duas categorias respondeu que nunca agiram neste sentido, no entanto, os profissionais da saúde que já tomaram alguma atitude, disseram que provocaram discussões em equipe, se policiaram mais em relação ao descarte correto, para separar os resíduos reciclável do infectante e já solicitaram intervenções para melhorias às diretorias. Os profissionais da

higienização disseram que já alertaram os profissionais de saúde, pacientes e acompanhantes para descartarem corretamente, ampliaram o diálogo com estes últimos e intensificaram os cuidados para evitar descartes incorretos.

Os profissionais de saúde alegaram ter mais dúvidas em relação à gestão dos RSS do que os profissionais da higienização. Ambos disseram que procuram a CCIH ou a enfermagem para esclarecer dúvidas.

4.4.6. Identificação das melhorias no desempenho ambiental do HUAC a partir das percepções dos órgãos reguladores.

4.4.6.1. Superintendência de Administração do Meio Ambiente – SUDEMA.

A SUDEMA, órgão ambiental do Estado da Paraíba, foi criado em 20 de dezembro de 1978, através da Lei nº. 4.033 e é subordinada à Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia. A criação deste órgão visou a execução da política de proteção e preservação do meio ambiente no Estado. As ações da SUDEMA no município de Campina Grande são de fiscalização e inspeção técnica, mais especificamente, o combate ao desmatamento, à poluição sonora, atmosférica, entre outras, lançamento de resíduos sólidos e lançamentos de efluentes. A SUDEMA no município tem as suas ações respaldadas pelo ordenamento jurídico do Ministério Público Federal.

Quanto às ações de fiscalização do órgão no HUAC, houve dois autos de infração, em 03 de maio do ano de 2005 e em 05 de dezembro de 2012, uma notificação em 11 de junho de 2008 e uma solicitação de licença de operação, originada da Diretoria à época, em 28 de fevereiro de 2011. O órgão afirma que, a partir das notificações, observou que o HUAC passou a tomar medidas de correção dos problemas relacionados aos resíduos, para evitar o acúmulo destes na área externa do prédio, através de um contrato emergencial firmado com a empresa de coleta e tratamento dos RSS.

Porém, devido ter havido acúmulo de RSS na área externa do HUAC, novamente, e este fato ter sido divulgado na imprensa mais de uma vez, sem ter havido uma solução em tempo hábil, houve um auto de infração em 26 de abril de 2013, no valor de dez mil reais.

4.4.6.2. Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente – SESUMA

À Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente cabe a promoção do desenvolvimento urbano, de forma direta ou por serviços terceirizados, de forma a garantir os serviços urbanos essenciais, implementando a Política Municipal do Meio Ambiente, através do Código Municipal do Meio Ambiente.

Além das responsabilidades pela manutenção e organização de praças, feiras, galerias, dos serviços de limpeza urbana, quais sejam, varrição, capinação, coleta de resíduos sólidos domiciliares, remoção de resíduos de podas, etc., a SESUMA é composta das unidades administrativas de Assessoria Técnica, Diretoria Administrativa e de Limpeza Urbana, Gerência de Coleta e Tratamento de Lixo, entre outras gerências.

Os serviços de limpeza urbana e de coleta de resíduos são feitos por empresa terceirizada através de pregão eletrônico. O Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU é que custeia estes serviços. O percentual de orçamento destinado a estes serviços, uma vez que o município tem mais de 100.000 habitantes, é instituído através de uma taxa específica. Os resíduos domiciliares são coletados de cerca de 95% das residências do município. A frequência da coleta é diária para a área central da cidade e três coletas semanais nos bairros.

Tendo em vista a situação agravada do acúmulo do resíduo infectante e da mesma ter sido, reiteradamente, divulgada na imprensa, os órgãos reguladores opinaram que **não houve melhorias** no período de tempo compreendido entre o início e o término desta pesquisa, quando os mesmos estiveram em contato com a Comissão de Gestão de Resíduos do HUAC e com as Diretorias.

Após as primeiras reuniões da Comissão de Resíduos, às quais estiveram presentes o coordenador da SUDEMA e um docente da UFCG, a coordenadora do projeto de Coleta Seletiva Solidária da UFCG, foram esboçadas algumas iniciativas, especialmente ações intervencionistas para solucionar os problemas relacionados à gestão dos RSS no HUAC. Algumas ações foram postas em prática, a exemplo de visitas aos setores considerados críticos pela CCIH, em termos e segregação incorreta; foram feitas fotografias para constatação dos problemas e oferecidas palestras.

A SUDEMA efetuou um auto de infração devido à reincidência no acúmulo de RSS na área externa, ao ar livre, os quais estavam provocando transtornos tanto nos setores próximos dentro do HUAC, quanto no hospital situado vizinho. O seu coordenador externou a preocupação diante deste acúmulo de aparente difícil resolução

e afirmou ter que cumprir a sua ação de fiscalização. O mesmo afirmou que lamentava o fato do HUAC ter um pessoal bem qualificado mas que não conseguia sanar os problemas da segregação e do acúmulo dos RSS.

Nesta ocasião, durante este contato para recebimento do auto de infração, a Diretoria Administrativa justificou a demora em aditivar o contrato (com vistas ao aumento do quantitativo tanto de coletas quanto do número de recipientes para descarte dos RSS para tratamento - bombonas) por causa da espera do parecer jurídico. Os pareceres jurídicos dependem de um único profissional disponível para a UFCG, todos os *campi* do interior do estado da Paraíba e para o HUAC. O setor competente para realizar o encaminhamento de um profissional adicional para suprir a grande demanda de solicitações jurídicas, a Advocacia Geral da União, foi acionada, porém sem resolução, até o momento.

Após a suspensão da coleta dos resíduos comuns pela empresa contratada pela SESUMA, devido ter sido identificada a mistura de resíduo comum com resíduo infectante, a mesma foi retomada, mas devido a divulgação na imprensa que acabou por mobilizar a opinião pública houve uma certa insegurança por parte do gerente de limpeza urbana em afirmar que houve melhoria. O mesmo disse esperar que o HUAC desenvolvesse ações para melhoria do quadro ora encontrado, que implemente a gestão correta dos RSS, com vistas a solucionar os problemas identificados anteriormente.

Apesar das solicitações de providências por parte da CCIH e da Comissão de Gerenciamento de Resíduos do HUAC, através de memorandos, o fato em tela continuou evoluindo, culminando com o agravamento da má reputação do hospital diante da precariedade de sua gestão de RSS divulgada nas mídias, comprometendo também a percepção da sociedade.

Os órgãos reguladores mostraram-se reticentes ao serem interpelados na discussão acerca do desempenho ambiental do HUAC. Portanto, de acordo com a percepção destes, mediante as vivências no período decorrido desta pesquisa, não foram identificadas melhorias no desempenho ambiental do HUAC.

4.4.8.1. Decreto 5.940 - Coleta Seletiva

Os órgãos da administração pública federal, no que concerne à separação, descarte e destinação de seus resíduos recicláveis, são regulados pelo Decreto nº. 5.940,

de 25 de outubro de 2006. Este decreto institui que a destinação deva ser feita para as associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

O Decreto recomenda a criação de uma Comissão para a Coleta Seletiva Solidária, no âmbito de cada órgão para implantar e supervisionar a separação dos resíduos recicláveis descartados e a sua destinação para as cooperativas de catadores. Esta Comissão já existe no HUAC, por recomendação e orientação do Projeto com o mesmo nome, já existente no *campus* da UFCG, o qual funciona desde 1990.

Estruturalmente, o HUAC dispõe de um abrigo externo para acomodar papel, papelão, plástico e vidro, de acordo com as figuras 30 e 31. Percebe-se que o abrigo não está adequado para acomodar os resíduos, uma vez que se encontra bastante exposto, ou seja, os materiais recicláveis descartados entram em contato com a insolação, vento e chuva, o que pode ocasionar a deterioração destes, antes mesmo que cheguem a ser levados para a cooperativa.



Figuras 30 e 31 – Área externa destinada ao armazenamento dos resíduos recicláveis.

Fonte: dados de campo.

Não há infraestrutura adequada para permitir que os resíduos recicláveis permaneçam em bom estado para serem levados à cooperativa. A ausência de um telhado e paredes para a proteção durante o período chuvoso e o piso deteriorado não favorece a realização de uma higienização. Além disso, os entulhos provenientes das reformas do prédio dificultam o acesso das carroças dos catadores até o local de armazenamento.

As más condições deste abrigo de resíduos recicláveis pode ocasionar a perda dos mesmos, impossibilitando que sejam incluídos no processo de logística reversa, o que torna necessária a intervenção da Diretoria Administrativa para iniciar a reforma ou construção de um abrigo adequado, tanto para os resíduos comuns como para os infectantes, de acordo com o que preconiza a RDC n°. 306/2004.

5. CONCLUSÕES

A coleta de dados possibilitou conhecer a percepção dos atores sociais envolvidos na gestão dos RSS, quais sejam, os profissionais de saúde, os trabalhadores da higienização e limpeza, os pacientes e acompanhantes, bem como os órgãos reguladores, quanto ao gerenciamento dos RSS no HUAC, desde o momento em que são segregados até as etapas posteriores, seus conhecimentos e vivências com a legislação, bem como o seu universo vocabular relacionado aos resíduos em geral, indicando o grau de conhecimento e de envolvimento com os RSS em seus cotidianos.

Percebeu-se que, de certo modo, o fato do servidor público ter estabilidade, confere a ele mais liberdade de expressar-se e de expor suas inquietações. O instrumento de pesquisa utilizado, ao preservar a sua identidade (não sendo necessário identificar-se) permitiu o contato mais direto do pesquisador com as queixas vindas dos profissionais de saúde, em relação aos problemas vivenciados por eles no cotidiano, especialmente, no que cabe às decisões dos gestores do hospital.

Entretanto, o mesmo não ocorreu com os trabalhadores terceirizados dos serviços de higienização, uma vez que, percebendo a presença do preposto, os mesmos tenderam a se sentir pouco a vontade para responder.

O estudo sobre a percepção de atores sociais envolvidos em um determinado processo permite identificar os níveis de aprendizado de cada um deles. Supondo que conteúdos relacionados ao manejo de resíduos e de prevenção de acidentes ocupacionais tenham sido aprendidos nos cursos realizados pelos profissionais antes de ingressarem nas suas carreiras, os resultados resultantes da observação poderiam ter sido diferentes. Entretanto, nas respostas de alguns dos profissionais de saúde percebe-se que há um universo vocabular típico de um estudo mais aprofundado sobre a legislação ambiental, de saúde ocupacional e, mais especificamente, sobre os RSS, proveniente de uma vivência ou aplicação mais efetiva destes conceitos no cotidiano laboral destes profissionais.

Os resultados encontrados nesta pesquisa podem ser comparados aos resultados de estudos anteriores acerca dos RSS, tais como os de Takayanagui (1993) e Silva (2004) que identificaram desconformidades legais na gestão dos RSS na instituição por ela pesquisada no município de Ribeirão Preto - SP, embora que, diferente do HUAC/UFCG, a instituição pesquisada pela primeira tenha implantado um programa de educação continuada.

A segregação realizada de forma incorreta foi outro ponto focado por Nagashima *et al* (2007), a qual também acarretava a contaminação dos materiais recicláveis.

O baixo envolvimento dos trabalhadores na gestão dos RSS, identificados e abordados por Gomes (2008), Pereira (2009) e Oliveira (2011), decorreram também do insuficiente conhecimento teórico acerca do assunto ou, quando este conhecimento existia, a prática distanciava-se do discurso coletado nas pesquisas.

O conhecimento e a compreensão da legislação é que oferecem as condições técnicas para que o gerador evite causar impactos ambientais decorrentes do mau gerenciamento dos RSS. Tais quais os resultados encontrados por Mol (2011), ao verificar a percepção dos envolvidos no gerenciamento dos RSS, o conhecimento dos atores sociais do HUAC/UFCG, ainda carece de correção e de aprimoramento.

A situação de vulnerabilidade dos profissionais e demais atores sociais envolvidos no gerenciamento dos RSS, com relação aos riscos de acidentes e de contaminação e a não observação das questões abordadas na NR nº 32, referente à biossegurança no ambiente hospitalar ou de prestação de serviços de saúde, foi verificada também por Oliveira (2012) e por Moraes (2013).

A ausência de local adequado para armazenamento temporário dos RSS também foi apontado por Oliveira (2012) que identificou ainda a falta de informação dos envolvidos acerca da legislação vigente.

As falhas apontadas por Moraes (2013) em todas as etapas de gerenciamento dos RSS no HUAC/UFCG, ou seja, segregação, acondicionamento, coleta, transporte e armazenamento externo também foram encontradas nesta pesquisa. Quanto à contribuição do PGRSS para o correto gerenciamento dos RSS no HUAC, a autora também a considerou irrelevante, uma vez que foi observado que o Plano apresenta lacunas que comprometeram a sua finalidade. Outro ponto observado também por Moraes (2013) nos relatos dos entrevistados, foi a pouca qualificação destes envolvidos, decorrentes da falta de treinamentos, especialmente com relação ao gerenciamento e o aparato legal dos RSS.

Durante a coleta dos dados foi relatado por uma técnica de enfermagem que o carro utilizado para transportar resíduos orgânicos exalava odor muito forte, após a coleta ter sido realizada no centro cirúrgico, indicando que se tratavam de resíduos biológicos em decomposição. As peças anatômicas de maior porte são conservadas em solução para serem sepultadas no cemitério do Araxá. As partes menores de materiais

biológicos são destinadas ao tratamento químico pela empresa contratada. Segundo a RDC ANVISA nº. 306/2004, resíduos orgânicos deverão ser acondicionados em refrigeradores até o momento da coleta, para evitar a putrefação e consequente mau odor.

Na área externa onde foram armazenados os sacos brancos com lixo infectante, visualizava-se o chorume sendo carregado pelo terreno. Este fato teria sido evitado se não houvesse a demora na coleta pela empresa que realiza o tratamento e se os resíduos biológicos ficassem sob refrigeração até o momento de ser transportado para o caminhão. Uma funcionária terceirizada informou, em outra ocasião da entrevista, que lamentava o fato do HUAC não possuir equipamento de refrigeração para acomodar resíduos orgânicos, tal qual havia em outro estabelecimento onde a mesma já havia trabalhado.

Os pacientes/acompanhantes devem receber orientações sobre descarte correto, as quais poderiam ser dadas por outros profissionais além da enfermagem (proximidade) e da higienização, por exemplo, pela Comissão de Resíduos ou pelo Serviço Social do HUAC.

Acerca dos entulhos das reformas prediais em andamento, mostrados na figura 15, há a normatização contida na Resolução CONAMA nº. 307/2002, a qual fornece as diretrizes para elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil – PGRCC, exigível também na Instrução Normativa nº. 01/2010, para atendimento dos critérios de sustentabilidade ambiental nas compras públicas, ou seja, o edital para abertura de licitação deve incluir este requisito para cumprimento por parte do fornecedor.

Nos locais das reformas ocorridas durante o período desta pesquisa não visualizou-se dispositivo para acomodação dos resíduos de construção civil, no entanto, os fornecedores destes serviços esperavam acumular uma determinada quantidade de resíduos para, então, estes serem levados em caminhões para outros locais. A demora em efetuar estas medidas acarretavam transtornos pela ocupação de espaço, impedindo outras atividades cotidianas, tais como coleta de RSS comum e infectante e higienização adequadas tanto no abrigo externo como na área de entorno.

O gerenciamento dos RSS prevê um conjunto de procedimentos planejados e implementados, utilizando-se técnicas e normas com o objetivo de minimizar a geração de resíduos, proporcionando um manejo seguro, visando à proteção do trabalhador, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

Através do instrumento de pesquisa aplicado aos atores sociais envolvidos, pôde-se constatar que a mão-de-obra está pouco capacitada para atender os critérios ambientais exigíveis em diversos aspectos, desde as questões de segurança no trabalho que são adventos mais internos, como os impactos em maior escala como são os decorrentes de descarte inadequado, os quais poderão causar danos ao meio ambiente e à saúde pública.

A maioria dos profissionais da saúde apontaram a falta de treinamento como o maior problema relacionado à gestão dos RSS. Houve um relato de um deles que disse que, independente da iniciativa institucional, procurava, sozinho, capacitar-se. Por este motivo, os profissionais da higienização visualizaram descartes incorretos e misturas de resíduos comuns com infectantes. Houve diversos relatos ou reclamações de mais de um profissional da higienização, tanto ao preposto como no momento da aplicação do instrumento de pesquisa, quanto aos descartes incorretos, pois muitos profissionais da saúde foram vistos pelos profissionais da higienização descartando resíduo infectante no saco preto.

Os profissionais da higienização foram os que relataram receber treinamento, embora em pequena quantidade, mas, de certo modo, condizente com os cuidados que devem ter e com o nível de especialização que os seus serviços exigem, já que manuseiam e coletam resíduos infectantes.

Ao vínculo empregatício antecedem as formas de ingresso, concurso e entrevista, para os servidores do MEC e para o pessoal de apoio, respectivamente, porém as questões relacionadas aos RSS nem sempre são estudadas nos cursos técnicos ou de graduação. Nestes casos, a própria instituição contratante, no caso o HUAC, deverá suprir esta carência, visando evitar problemas decorrentes de segregação incorreta de RSS bem como acidentes ocupacionais, para resguardar-se legalmente.

Os treinamentos devem fazer parte de um processo de educação continuada, como prevê a RDC nº. 306/2004, onde sejam abordados todos os aspectos relacionados aos RSS, da sua classificação, suas especificidades e níveis de periculosidade, bem como todas as suas etapas (desde a segregação na fonte) até a sua destinação final, após terem sido coletados para tratamento final. São informações imprescindíveis para um adequado gerenciamento.

O pouco conhecimento acerca da destinação final dos RSS, evidenciado nas respostas “lixão” como destino final dos RSS, poderá favorecer a ocorrência de danos ao meio ambiente e à saúde pública, uma vez que o conceito de “lixão” ou de lixo a céu

aberto, não envolve aspectos importantes sobre o uso que se pode dar aos resíduos sólidos nem aos danos que o descarte incorreto poderá causar à sociedade. Que muitos dos resíduos poderão voltar aos processos produtivos nas fábricas, através da logística reversa, pois têm valor econômico e que os municípios terão que se adequar para melhor utilizar e tratar de seus resíduos, em aterros sanitários, como preconiza a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A quantidade de RSS gerada diariamente no HUAC é desconhecida pelos profissionais, tanto os da saúde como os da higienização, o que mostra que, uma vez que não há treinamento e fornecimento de informações, o envolvimento dos profissionais fica restrito a executarem apenas o pouco que aprenderam. O envolvimento do profissional torna-se limitado e representa riscos para ele próprio enquanto trabalhador como para a sociedade. Apenas a quantidade de RSS coletada para tratamento químico é conhecida e somente pelos gestores.

A segregação incorreta de RSS, no caso dos recicláveis serem descartados nos sacos brancos, acarreta aumento dos custos. O contrato celebrado com a SERQUIP, cujo objeto é o tratamento dos resíduos infectantes, tinha um valor fixo anual de R\$ 72.000,00 reais (setenta e dois mil reais), porém foi solicitada pela diretoria administrativa anterior, com parecer favorável da procuradoria jurídica, a realização de um contrato emergencial através de uma dispensa de licitação, a qual totalizou o valor de R\$ 28.000,00 reais (vinte e oito mil reais). Este acréscimo teria sido dispensado se a segregação nos sacos brancos fosse realizada apenas com resíduos infectantes.

Diante das desconformidades legais em relação ao manejo dos RSS em suas várias etapas, da precariedade de infraestrutura física e dos problemas inerentes e decorrentes do Plano de Gerenciamento em vigor, pode-se inferir que os procedimentos utilizados, ao invés de minimizar a geração de resíduos, faz exatamente o contrário, ou seja, aumentaram a quantidade de resíduo infectante, elevando os riscos decorrentes das formas precárias de manejo bem como elevação dos custos da Instituição.

As dúvidas relacionadas à gestão dos RSS foram especialmente citadas pelos profissionais da saúde. Esta constatação requer a imediata elaboração de um plano de trabalho para iniciar um treinamento que componha um processo educativo permanente, para suprir estas carências. Esta ação deverá contar com colaboradores, além dos integrantes da comissão de resíduos existente no HUAC, uma vez que a queixa dos seus componentes é que já executam outras atividades muito importantes, as quais não podem delegar, por não haver a designação de substitutos. A sensibilização é importante

para conseguir adeptos e colaboradores tanto para futuros treinamentos e para serem multiplicadores em seus setores.

Além disso, os atores sociais envolvidos nos processos de promoção da saúde tendem a enxergar e lidar com a gestão de RSS de diferentes formas, considerando-se, principalmente, os níveis de escolaridade ou de vivência, ou seja, as diferentes formas de perceber os RSS podem se tornar uniformes, através da educação, para que haja uma padronização de comportamentos ou uma uniformização de entendimentos para que haja um vocabulário único e todos passem a ser partes de um todo que funciona e se sintam realmente responsáveis pela gestão dos RSS.

Houve queixas dos entrevistados quanto ao fato do HUAC ter iniciado o processo de separação dos resíduos para tratamento especial dos infectantes sem haver treinamento com os envolvidos. O resultado disto é que os processos informais de multiplicação das informações relacionadas à esta nova gestão de RSS implantada, ou seja, cada colega é que passou a exercer o papel de multiplicador para ensinar esta nova realidade - mas sem treinamento - desencadearam falta de iniciativa, informalidade, frustração e ausência da hierarquia formal e de sua importância para a promoção de mudanças de comportamentos.

Os processos de mudança de comportamentos na rotina diária de cada indivíduo demandam tempo, em virtude de não poder resultar de ações imediatistas e, sim, do envolvimento do funcionário. Este envolvimento é conseguido através das práticas educativas, nas quais, há a oportunidade do aprendiz de receber os conteúdos, contextualizá-los, trazendo para a sua realidade, e traduzi-los em iniciativas, ações e colaboração.

O envolvimento de todos os trabalhadores da saúde é imprescindível para a contribuição com atitudes e atividades para a qualidade ambiental nos serviços de saúde, pois estes profissionais são os sujeitos que constroem as condições ambientais internas nos estabelecimentos em que trabalham e são determinantes na quantidade e na qualidade dos resíduos gerados, no momento em que estes são os responsáveis pela segregação e pelas demais etapas de manejo dos RSS, sendo, neste caso, importante perceber os RSS como responsabilidade imediata de cada profissional de saúde, especialmente, porque a percepção individual de cada um destes poderá desencadear resultados diferentes dos previstos.

Cabe aos gestores e coordenadores a preocupação com a educação, com a adoção de medidas tecnológicas para implantação da infra-estrutura física/tecnológica

necessária ao atendimento à legislação e pela gestão eficaz dos RSS, sendo crucial para esta última, a colaboração e responsabilidade compartilhada com todos os envolvidos.

A maior parte dos entrevistados afirmou que sua responsabilidade como gerador de RSS existe até a coleta interna, em seu setor, porém a Lei nº. 12.305, de 02 de agosto de 2010, ou Política Nacional de Resíduos Sólidos, bem como a Resolução nº. 358 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) determinam que caiba ao responsável legal pelo estabelecimento gerador a responsabilidade pelo gerenciamento dos seus resíduos, desde a geração até a disposição final, em todo o ciclo de vida do produto. Então, ocorrendo um descarte incorreto, e este vindo a comprometer a qualidade ambiental ou causar danos à saúde pública, a responsabilidade do gerador é permanente e decisiva para a notificação e autuação do serviço de saúde pelos órgãos fiscalizadores.

Embora a gestão dos RSS no Brasil já fosse um tema bastante discutido, a implantação do Plano de Gerenciamento de Resíduos dos serviços de Saúde (PGRSS), através da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº. 306 de 2004, é que passou a orientar os estabelecimentos de saúde a rever os procedimentos realizados por seus funcionários em relação à gestão dos RSS.

No sentido de contribuir basicamente com dois principais objetivos: a segregação adequada no local onde os RSS são gerados e a minimização do descarte incorreto desses resíduos dentro do estabelecimento gerador, segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2004), a qualidade ambiental e a saúde pública passaram a ser objeto de preocupação de todos. Outro ponto importante é que a Lei 12.305 normatiza a adoção de aterros sanitários em substituição dos lixões a céu aberto, completando a nova visão que os resíduos passaram a auferir na sociedade.

Cabe ressaltar ainda que, de acordo com esta mesma Lei, os resíduos recicláveis (grupo D) podem e devem ser destinados à logística reversa, ou seja, através das associações ou cooperativas de catadores, os resíduos poderão retornar às linhas/células de produção nas indústrias.

Todas as etapas da GRSS dependem dos trabalhadores envolvidos nas operações de segregação, acondicionamento, transporte e destinação. Neste caso, a percepção que estes têm a respeito dos resíduos, bem como o conhecimento de suas características e a consciência ambiental a respeito de suas responsabilidades como atores protagonistas destes processos, interferirão positiva ou negativamente no desempenho ambiental destas organizações, em relação ao cumprimento ou não da legislação.

Um dos resultados apontados em diversas pesquisas no país é a falta de percepção sobre riscos dos RSS, o que não ocorreu nesta, pois boa parte dos entrevistados afirmou que, tanto todos os RSS são perigosos, como que a periculosidade devia-se aos riscos de contaminação, embora o conhecimento da legislação ambiental acerca dos RSS não tenha se feito presente.

O gerenciamento adequado destes aspectos, uma vez que ele incorre na aplicação de políticas internas e definição de metas, através da manualização do manejo dentro do estabelecimento, deve prever um programa de educação continuada, ou seja, a abordagem clara dos problemas encontrados, da legislação pertinente e dos riscos que os RSS representam para todos, onde seja enfatizada a segregação correta, bem como todas as etapas previstas na RDC nº. 306/2004 da ANVISA.

As características da infra-estrutura física/tecnológica encontradas no HUAC, diferiram das pertencentes à RDC nº. 306/2004, que são:

- Acessibilidade para o transporte de recipientes e de veículos: precária, pois há uma só rampa de acesso às enfermarias e serviços especializados e, às vezes, as rotas de coleta de RSS infectante coincidem com as de transporte de roupa limpa e refeições;
- Exclusividade: não há, pois todos os ambientes e trajetos são usados simultaneamente por pessoas e carros, além dos locais de armazenamento de RSS serem próximos de outros ambientes que obrigatoriamente devem ser limpos;
- Segurança no abrigo externo: não há condições físicas estruturais adequadas (que impeçam ação do sol, chuva, ventos, pessoas não autorizadas ou animais) além do dimensionamento estar aquém do necessário;
- Higiene e saneamento: não há local adequado para higienizar carrinhos e contenedores, nem boa iluminação e ventilação, nem pisos e paredes revestidos com material resistente, lavável e impermeável;
- Não há nenhuma tecnologia de tratamento (desinfecção, incineração, autoclavagem) disponível no HUAC para os RSS;
- Infra-estrutura para disposição final de RSS para reciclagem (resíduos do grupo D) precária;

Cabe destacar alguns aspectos que contribuíram para essa situação de fragilidade no gerenciamento dos RSS desta Instituição, tais como, omissão dos órgãos fiscalizadores, descontinuidade administrativa, falta de conscientização ou comprometimento com o manejo correto dos diferentes resíduos, Plano de Gerenciamento incompleto e sem utilização efetiva, morosidade causada pelos procedimentos burocráticos, quando da implantação das medidas ou ações.

Foi identificada a pouca participação de pacientes/acompanhantes na segregação correta. Neste caso, a ampliação do programa de educação continuada aos outros grupos de influência ou de contato com os RSS, tais como pacientes, acompanhantes, comunidade do entorno (vizinhos, catadores de lixo, associações comunitárias, etc.) também é importante, embora não seja responsabilidade legal do gerador de RSS.

Portanto, além dos profissionais da saúde (médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas, bioquímicos, entre outros) e dos profissionais de manutenção e limpeza, também os pacientes, acompanhantes e a comunidade do entorno poderão contribuir ou não para a boa ou má gestão dos RSS. Na verdade, todos os cidadãos estão envolvidos, seja como atuantes ou como fiscalizadores com poder de denunciar.

Todos os aspectos relacionados ao modo de enxergar dos envolvidos na gestão dos RSS, da situação problema, com espírito de co-responsabilidade ou com negligência definirão o modo como as etapas ocorrerão, em que velocidade e se atenderão ou não à legislação.

Neste contexto, pautado no modelo tridimensional dos RSS, a percepção dos atores sociais envolvidos frente ao aparato legal sobre os RSS, infraestrutura física/tecnológica e à gestão e ao uso que fará destes aspectos, definirá o sucesso ou o fracasso da gestão dos RSS.

A percepção errônea dos RSS implicará em não atendimento à legislação, em subutilização da infraestrutura física/tecnológica existente e interferirá no planejamento e na gestão dos RSS, causando os problemas já conhecidos: segregação incorreta e danos ambientais e sociais.

Portanto, pode-se concluir que há uma situação de fragilidade na gestão dos RSS no HUAC, mediante a ineficiência do PGRSS, do *modus operandi* dos gestores, da burocratização inerente ao serviço público e do quadro encontrado com relação à percepção/atuação dos envolvidos na gestão dos RSS. Tal fragilidade advém de vários aspectos, já explicitados anteriormente e sintetizados na figura 32, no apêndice.

Diante do exposto, esta pesquisa atingiu os objetivos propostos em capítulo anterior, avançando em relação às demais pesquisas realizadas no país, nos seguintes aspectos: ao buscar conhecer a percepção dos diferentes atores sociais internos (médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, bioquímicos, fisioterapeutas, auxiliares de limpeza, gestores, pacientes, etc.) e externos (órgãos reguladores) envolvidos com a gestão dos RSS no HUAC, abordando as três dimensões consideradas relevantes no GRSS.

Neste aspecto, a interação destas dimensões com os diversos atores sociais, mediante as atitudes destes atores frente à questão dos RSS, aliado à utilização ou não da infraestrutura física/tecnológica existente no estabelecimento, definirá o fracasso ou o sucesso da gestão dos RSS. Ao passo que estes atores sociais devem ser capacitados continuamente e esta iniciativa partirá do modelo de gestão adotado pelo estabelecimento. A gestão também é que definirá, a partir das exigências da dimensão legal, as aquisições da infraestrutura física/tecnológica, demonstrando o quanto estas dimensões estão interligadas e integrantes ou não do PGRSS.

Como limitação desta pesquisa, cita-se a não inclusão dos catadores de resíduos recicláveis como sujeitos ou como atores sociais, além de outras categorias, a exemplo dos moradores do entorno do HUAC.

A principal contribuição, do ponto de vista teórico, deste estudo foi, portanto, colocar as dimensões infraestrutura física/tecnológica e de gestão com igual importância à dimensão legal, e não apenas como parte desta dimensão legal, dominante. Do ponto de vista prático, o presente estudo contém informações que poderão contribuir para a definição e implantação de ações efetivas para a melhoria do gerenciamento dos RSS no HUAC.

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. (1993) NBR 12807 – Terminologia dos Resíduos de Serviços de Saúde. Rio de Janeiro: ABNT.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. (1993) NBR 10.004 – Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde. Rio de Janeiro: ABNT.

ALMEIDA, Vera Luci. Modelo para Diagnóstico Ambiental de Estabelecimentos de Saúde. 2003. 131 f. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, Florianópolis - SC, 2003.

ALVES, Maria de Lima. A saúde ambiental e os resíduos de serviços de saúde nos três níveis de complexidade do Sistema Único de Saúde – SUS. **Dissertação**. Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente/PRODEMA. UFRN. Natal – RN, 2008

BARATA, Martha Macedo de Lima, KLIGERMAN, Débora Cynamon, MINAYO-GOMEZ, Carlos. A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e econômica. In **Ciência e Saúde Coletiva**, 12(1):165-170, 2007.

BARBOSA, F. L. Avaliação da qualidade da água consumida em um hospital público da cidade de Campina Grande – PB. **Dissertação** (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) – Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campina Grande, 2010.

BELL, J. **Doing your research project: a guide for the first-time researchers in education and social science**. 2. Ed, England: Open University Press, pp 145.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar, 3ª. Edição, Brasília, Ministério da Saúde, 2002.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC nº. 306 de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento dos resíduos de saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 10 dez.2003, Seção 1, pag. 49.

_____. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União** 2005. 4 maio.

_____. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. Série A – Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

_____. Presidência da República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 3 ago. 2010, Seção 1, pag. 3.

_____. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)**. Estabelecimentos cadastrados em 2011. Disponível em: www.cnes.datasus.gov.br. Acesso em 7 de setembro de 2012.

CAMARGO, L. H. R. **A ruptura do meio ambiente: conhecendo as mudanças ambientais do planeta através de uma nova percepção da ciência: a geografia da complexidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 240p.

CANELAS, André. A Evolução do Conceito de Desenvolvimento Sustentável e suas Interações Com as Políticas Econômica, Energética e Ambiental. **3º Congresso Brasileiro de P&D em Petróleo e Gás**. Salvador - BA, 2005.

CARRAMENHA, Marcia Maria Lisboa, Gerenciamento de resíduos sólidos em serviços de saúde: uma contribuição para a avaliação do desempenho ambiental. **Dissertação** (Mestrado). Escola Politécnica, UFBA, Salvador – BA, 2005.

CHAUI, M. **Convite à filosofia**. 12 ed. São Paulo: Ática, 2002.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias geográficas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001, 304p.

DANTAS, Edilma Rodrigues Bento. Análise do Processo de Implementação e Operação do Aterro Sanitário no município de Puxinanã – PB, utilizando o Sistema de Indicador de Sustentabilidade Pressão-Estado-Impacto-Resposta (PEIR). **Dissertação**. Mestrado em Recursos Naturais. Centro de Tecnologia e Recursos Naturais – CTRN. Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. Campina Grande – PB, 2013.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 8. Ed. São Paulo: Gaia, 2003. 551 p.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 1ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DO, A. N. et al. Occupationally Acquired Human Immunodeficiency Virus (HIV) Infection: national case surveillance data during 20 years of the HIV epidemic in the United States, **Infect control hospital epidemiology**, v. 24, n.2, p.86-96, fev.2003.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**, 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

EGRI, Carolyn P., PINFIELD, Laerence T.. As organizações e a biosfera: ecologia e meio ambiente. **Handbook de estudos organizacionais**. São Paulo: Atlas, 1998.

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000.

FRITSCH, Ivânea Elisabete. Os resíduos sólidos e seus aspectos legais, doutrinários e jurisprudenciais. Porto Alegre, UE / Secretaria Municipal da Cultura, 2000. 143 p.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007. 175 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010, 200 p.

GODARD, O. A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação. In VIEIRA, P. F.; WEBER, J. (orgs.). **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002, p. 321-360.

GOMES, Peterson Rodrigo. Contribuições para a elaboração de um Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos de Serviços de Saúde (PGIRSS) EM Ouro Preto/MG. **Dissertação**. Mestrado em Engenharia Ambiental. Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto – MG, 2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010). Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB. Rio de Janeiro: IBGE. ibge.gov.br/pesquisas. Acesso em 15 de janeiro de 2012.

LAKATOS, E. M. ; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1985.

LAPASSADE, G. *L'Observation participante*. Revista Europeia de Etnografia de Educação, 2001, 9-26

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 2006, 240 pp.

MARTINS, Fátima Leone. Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde: análise comparativa das legislações federais. **Dissertação**. Mestrado em Sistemas de Gestão da Universidade Federal Fluminense – UFF, Niterói – RJ, 2004.

MINAYO, M. C. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro: Abrasco, 2007.

MOL, Marcos Paulo Gomes. A incineração de resíduos de serviços de saúde do município de Belo Horizonte/MG e a responsabilidade compartilhada. **Dissertação**. Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, UFMG, Belo Horizonte – MG, 2011.

MORAIS, Maricelma Ribeiro. Avaliação do Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde no Hospital Universitário Alcides Carneiro - PB. **Tese**. Doutorado em Recursos Naturais. Centro de Tecnologia e Recursos Naturais - CTRN. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Campina Grande – PB, 2013.

MOREL, M. M. O. BERTUSSI FILHO, L. A. Resíduos de serviços de saúde. In: RODRIGUES, E. A. C. MENDONÇA, J. S. AMARANTE, J. M. B. ALVES FILHO, M. B. GRINBAUM, R. S. RICHTMANN, R. **Infecções Hospitalares** – prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997.

NAGASHIMA, Lucila Akiko, BARROS JUNIOR, Carlos, FONTES, Carlos Edmundo Rodrigues. Análise da produção e taxa de geração de resíduos sólidos de serviços de saúde do Hospital Universitário Regional de Maringá. *Acta Scientific Technology*. Maringá, v. 29, n. 2, p. 131-139, 2007.

OLIVEIRA, Joseane Machado de. Análise do Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde nos Hospitais de Porto Alegre. **Dissertação**. Mestrado da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre – RS, 2002.

OLIVEIRA, Luzibênia Leal. Estudo do Gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde na atenção básica em Campina Grande – PB. **Dissertação**. Mestrado em Recursos Naturais. Centro de Tecnologia e Recursos Naturais - CTRN. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Campina Grande – PB, 2012.

PEREIRA, Suellen Silva. Panorama da gestão de resíduos sólidos dos serviços de saúde na cidade de Campina Grande/PB: um enfoque da percepção ambiental apresentada por profissionais da saúde. **Dissertação** (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente),

Universidade Estadual da Paraíba, Programa de Pós Graduação e Pesquisa, Campina Grande, 2009.

PHILIPPI JR., Arlindo, SILVA NETO, Antonio J. **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação**. Barueri, SP: Manole, 2011.

QUEIROZ, D. T., VALL, J., SOUZA, A. M. A., VIEIRA, N. F. C. **Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área de saúde**. Revista de Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, 2007, abr/jun, (15)2:276-83.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio Técnico-científico-informacional**, 5ª. Ed., São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008, 176p.

SCHNEIDER, Vania Elisabete. Sistemas de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde: contribuição ao estudo das variáveis que interferem no processo de implantação, monitoramento e custos decorrentes. **Tese**. Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental da UFRGS. Porto Alegre – RS, 2004.

SILVA, Magda Fabbri Isaac. Resíduos de serviços de saúde: gerenciamento no centro cirúrgico, central de material e centro de recuperação anestésica de um hospital do interior paulista. **Tese**. Doutorado. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP, 2004.

TAKAYANAGUI, Angela Maria Magosso. Trabalhadores de Saúde e Meio Ambiente: ação educativa do enfermeiro na conscientização para o gerenciamento de resíduos sólidos. **Tese** (Doutorado). Programa Interunidades de Doutorado da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – USP, Ribeirão Preto – SP, 1993.

TIVIROLI, S. C. Estudos relacionados ao gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde no Hospital Regional Rosa Maria Pedrossian Setorização – A. **Dissertação**. Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Ambientais, UFMS, Campo Grande – MS, 2009.

TRIGUEIRO, A. **Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

VALADARES, C. M. Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde: Estudo em Hospitais da Região dos Inconfidentes. 2009. 147 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental). Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. UFOP, Ouro Preto, 2009.

VENTURA, Kátia Sakihama. Modelo de avaliação do gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (RSS) com uso de indicadores de desempenho: estudo de caso na Santa Casa de São Carlos – SP. **Tese**. Doutorado – Programa de Pós-Graduação e Área de Concentração em Hidráulica e Saneamento – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2009.

VIEIRA, Paulo Freire, WEBER, Johann. **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental**, 3ª. Ed., São Paulo, Cortez, 2002, 504 pp.

VIVEIRO, M. Brasil não trata lixo de serviços de saúde. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 14 abr. 2002. p. C1.

ZAMONER, Maristela. Modelo para avaliação de planos de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS) para Secretarias de Saúde e/ou do Meio Ambiente. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Vol. 13, 2008.

Apêndice

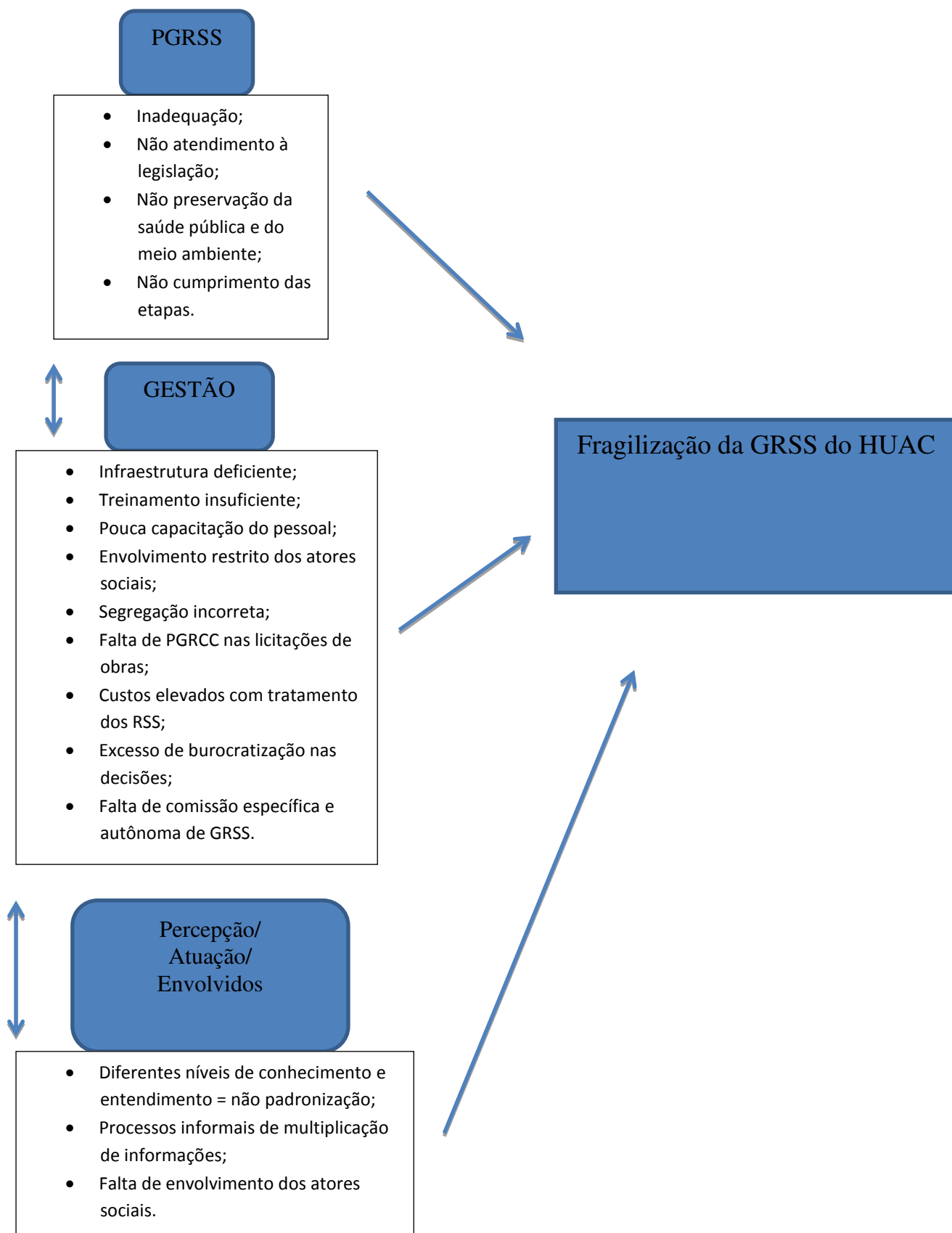


Figura 32 – Aspectos da fragilização da GRSS no HUAC
 Fonte: dados de campo

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS**

**Questionário nº 1 (Para aplicação junto aos profissionais de saúde do Hospital
Universitário Alcides Carneiro).**

- 1) **Cargo/Função:**.....
- 2) **Nível de escolaridade:**
() Superior; () Em quê?
- () Técnico; Em quê?
- () Pós-graduação; Em quê?
- 3) **Idade:** () 20 a 30 anos; () 31 a 40; () 41 a 50; () 51 a 60; () mais de 60.
- 4) **Sexo:** () masculino () feminino
- 5) **Setor de atuação:**.....
- 6) **Tempo de atuação profissional:** () 1 a 5 anos; () 6 a 10 anos; () 11 a 15 anos; () 16 a 20 anos; () 21 a 25 anos; () mais de 26 anos.
- 7) **Data da entrevista:**/...../.....

1. Conhecimentos Gerais sobre resíduos dos serviços de saúde (aspectos legais e de infraestrutura)

- 1) Você sabe o que são os Resíduos dos Serviços de Saúde - RSS?
() Sim () Não.
- 2) Se sim, o que são, para você, os Resíduos dos Serviços de Saúde - RSS?
.....
.....
- 3) Dê exemplos do que são os RSS para você:.....
.....
.....
- 4) Dos RSS citados por você, de quais destes você é gerador ou com quais você mantém maior contato durante sua rotina de trabalho?
.....
.....
- 5) Quem é responsável por gerenciar/cuidar destes resíduos?
.....
- 6) Você acha que todo RSS é perigoso? () Sim () Não
- 7) Explique:
.....
.....
- 8) Na sua opinião, qual tipo de RSS é mais perigoso?
.....
.....
- 9) É importante preocupar-se com os RSS? () Sim () Não
- 10) Você sabe quantos recipientes existem no seu setor para separação dos RSS?
() Sim. Quantos? () Não
- 11) Você sabe qual a destinação destes RSS gerados no seu setor?

- () Sim. Para onde vão? () Não
- 12) Qual a impressão que o HUAC passa em relação à preocupação com o RSS (faz a separação, armazenamento, destinação e transporte corretos?)
.....
.....
- 13) Por que você acha que o RSS deve receber tratamento diferenciado?
.....
.....
- 14) Qual procedimento você considera correto para a gestão adequada dos resíduos de saúde? () Reaproveitar () Reciclar () Doar () Campanha de redução () Incinerar () Tratamento químico
- 15) Na sua opinião, para reduzir as possibilidades de contaminação, o acondicionamento correto dos RSS deve ser efetuado em que lugar? () Em cada setor () Depósito específico () Pelo coletor () Outros, especifique:
- 16) A sua responsabilidade como gerador de RSS existe () Até a coleta interna () Até o armazenamento externo no HUAC () Até a coleta externa pelo caminhão da SERQUIP () Sempre, até o ciclo de vida do produto terminar
- 17) Você teria condições de melhorar a gestão dos RSS em seu setor (segregação, separação, armazenamento interno, etc)? () Não () Sim, como?
.....
O que o HUAC poderia fazer para melhorar os resultados, em termos de gestão dos RSS?
() Treinamento () Cartazes/folders () Campanhas () Mais coletores () Identificação nos recipientes e maior visibilidade na sinalização () Outros. Quais?
.....
.....
- 18) O que você acha da higienização e da organização do HUAC? () Muito ruim () Ruim () Regular () Boa () Muito boa

2. Conhecimentos sobre a Gestão dos RSS (PGRSS)

- 1) Dê a sua opinião sobre a forma de cuidar (separar, acondicionar, coletar, transportar e armazenar) dos RSS neste hospital:
() Muito insatisfatória () Insatisfatória () Razoável () Boa () Muito boa
- 2) Você sabe se existe algum documento ou orientação por escrito (plano) que trate da forma de cuidar dos RSS neste hospital? () Sim () Não
- 3) Qual (quais)?.....
.....
.....
- 4) Você já viu ou teve acesso a este documento? () Sim () Não
- 5) Você conhece alguma parte específica deste documento? () Sim () Não
- 6) O que ela aborda?
.....
.....
.....

7) Você conhece alguma legislação ou norma que indica quais RSS no HUAC são perigosos? () Sim () Não

8) Você conhece alguma norma/lei que orienta os funcionários sobre como manusear, transportar e armazenar os RSS dentro do HU? () Sim () Não

9) Quais?

O que ela aborda?

10) Você acha importante existirem leis/normas que orientem sobre os procedimentos adequados para manusear, coletar, transportar e armazenar os RSS dentro do HU?

() Sim () Não

11) Por quê?

12) Se você gera ou manipula RSS no HU, quais são estes resíduos e com que frequência isto acontece (diariamente, quantas vezes por semana, quinzena, mês, raramente, etc.) ?

13) Você acha que o manuseio incorreto (sem o devido cuidado) pode ser prejudicial para o funcionário? () Sim () Não

14) Por quê?

15) Você, alguma vez, já manuseou os RSS com descuido? () Sim () Não

16) Você já teve algum acidente com RSS perfuro cortante ou com outros tipos de resíduos?

() Sim () Não

17) Se sim, com qual(is) resíduos e como isto aconteceu? Quantas vezes?

18) Você já tomou conhecimento ou presenciou algum acidente com RSS perfuro cortante ou com outro tipo de resíduo com outras pessoas? () Sim () Não

19) Se sim, com qual(is) e como isto aconteceu? Quantas vezes?

20) Você tem conhecimento se isto ainda ocorre? () Sim () Não

21) Se sim, com que frequência (ocorrências/mês) isto tem acontecido?

22) Você usa algum tipo de roupa ou equipamento, no seu dia a dia, para manuseio específico de RSS? () Sim () Não

23) Se sim, qual (quais) deste (s)?

- uniforme óculos luvas de borracha luvas descartáveis
 avental jaleco máscara botas/sapatos adequados
 outros:

.....
.....
24) Você sabe como os resíduos são separados aqui no HU?

- Sim Não.

Se sim, como?

.....
.....
25) Você sabe como os RSS são coletados?

- Sim Não

Como?

.....
.....
26) Qual a quantidade de RSS coletada, em média, por dia, de RSS aqui no HU?

.....
27) Você sabe onde os “seus” RSS são guardados (acondicionados)?

- Sim Não

Onde?

.....
.....
Como são acondicionados?

.....
.....
Há diferença de cores dos sacos para cada tipo de resíduo gerado por você?

- Sim Não

28) Os sacos brancos leitosos são para

.....
29) Os sacos pretos são para

.....
.....
30) Você sabe como os “seus” RSS são transportados de um local para outro dentro do HU?

- Não Sim. Como?

.....
.....
31) Você sabe em que local são armazenados os “seus” RSS?

- Não Sim. Onde?

.....
.....
32) Você conhece esse local? Não Sim. Como ele é?

.....
.....
33) Você sabe como os resíduos são tratados? Não Sim. Como?

.....
.....
Onde?

.....
.....
34) Você sabe para onde estes resíduos são levados? Não Sim

Para onde?

35) Você já recebeu algum tipo de informação sobre os procedimentos de manuseio de RSS para sua segurança no trabalho? () Sim () Não
De que tipo?

.....
Com que frequência você recebe estas informações?

.....
36) Na sua opinião, a maneira, frequência e o tempo com que as informações são passadas são suficientes para que você não tenha dúvidas e se mantenha atento(a) aos procedimentos?

Maneira: () Sim () Não.

Por quê?

Frequência: () Sim () Não.

Por quê?

Tempo: () Sim () Não.

Por quê?

37) Você já ouviu falar no Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS? () Sim () Não.

38) Você se recorda dos principais assuntos tratados?

.....
.....
39) Você sabe o que é coleta seletiva? () Sim () Não

O que é?

40) Você sabe se existe coleta seletiva dentro do HU? () Sim () Não.

Onde?

.....
.....
41) Na sua opinião, é possível separar alguns tipos de resíduos gerados dentro do HU para serem reutilizados? () Sim () Não. Quais?

.....
.....
42) Se houvesse uma campanha para incentivar a separação de resíduos para reutilização/reciclagem, você participaria? () Sim () Não

43) Na sua opinião, quais os problemas relacionados aos RSS no HUAC que você queira apontar?

.....
.....
44) Você fez alguma coisa (atitude) para suprir/combater/esclarecer este problema ou deficiência? () Sim () Não.

O quê?

45) Você tem dúvidas sobre a separação, coleta, acondicionamento de RSS frequentemente? () Sim () Não

46) Você procura algum profissional para esclarecê-lo(a)? () Sim () Não

Quem?

.....
.....
47) Você se vê como co-responsável pela gerenciamento (segregação) dos RSS no HUAC? () Não () Sim

Por quê?.....

.....
.....
48) Você tem alguma obrigação em relação à correta segregação dos RSS no HUAC? () Não () Sim

Por quê?.....
.....
.....

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Participação no Estudo da
Pesquisa**

Como aluna do curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, realizo uma pesquisa neste estabelecimento de saúde e convido você a participar como entrevistado.

Esta pesquisa, na qual sua participação é muito importante, intitula-se “Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares: Estudo de Caso no Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG”. Ao aceitar participar deste estudo, você declara que :

Eu,, concordo em participar da pesquisa “Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares: Estudo de Caso no Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG”, de responsabilidade da aluna de mestrado Ana Flávia Alves de Lima, na qualidade de participante (entrevistado(a)) voluntário(a), estando ciente de que os procedimentos realizados serão utilizados exclusivamente com a finalidade de desenvolver a dissertação de mestrado e posterior publicação no meio acadêmico.

Compreendo que participarei de uma pesquisa que irá colaborar com a população e o meio ambiente, cujo objetivo é estudar os procedimentos desenvolvidos para o manejo dos resíduos de serviços de saúde – lixo hospitalar – dentro do Hospital Universitário Alcides Carneiro, em cujo local sou servidor/prestador de serviço.

A minha participação se dará através de uma única entrevista, quando deverei responder a perguntas sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados nos serviços, desde a sua produção até a sua destinação final.

Estou informado e esclarecido que:

- a. Minha identificação será mantida em sigilo e minha privacidade preservada;
- b. Minha participação ou não-participação não me acarretará danos pessoais;
- c. Minha participação é voluntária, não gratificada;
- d. Mesmo após o início, posso recusar-me a realizar a atividade solicitada;

- e. Tenho direito a receber respostas a qualquer pergunta ou dúvida sobre a temática pesquisada;
- f. Todas as dúvidas em relação à minha participação nesta pesquisa foram esclarecidas.
- g. Para outros esclarecimentos poderei procurar o CEP/HUAC localizado na Rua Carlos Chagas, s/nº, São José, Campina Grande – PB, telefone 2101-5545.

Concordo que serei entrevistado no meu trabalho, no horário em que eu esteja disponível. Estando ciente e de acordo, firmo o presente. Recebi uma cópia deste termo e tive a possibilidade de poder ler e discutir com o agente da pesquisa, antes de assinar.

Campina Grande - PB,

Data:...../...../.....

Assinatura do participante:

Pesquisadora:

Ana Flávia Alves de Lima anaflavia@ufcg.edu.br

Aluna de Pós-Graduação Nível Mestrado em Recursos Naturais

Centro de Tecnologia e Recursos Naturais – Universidade Federal de Campina Grande

Telefones: (83) 2101-5510

Rua Carlos Chagas, s/nº, São José, Campina Grande – PB.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS**

Questionário nº. 2 (Para aplicação junto ao pessoal de apoio terceirizado).

Cargo:.....

Escolaridade:

- Ensino Fundamental I – 1º ao 5º ano
 Ensino Fundamental II – 6º ao 9º ano
 Ensino Médio
 Curso Técnico.

Em quê?

Idade: 20 a 30 anos; 31 a 40 anos; 41 a 50; 51 a 60;
 mais de 60.

Sexo: masculino feminino

Setor onde trabalha:

Tempo de atuação no cargo: 1 a 5 anos; 6 a 10 anos; 11 a 15 anos; 16 a 20 anos; 21 a 25 anos; mais de 26 anos.

Data da entrevista:

Sobre lixo hospitalar (Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS)

Você sabe o que é lixo hospitalar, também conhecido como Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS? Não Sim

Se sim, o que são, para você, os Resíduos dos Serviços de Saúde - RSS?

.....
.....
.....

Dê exemplos de RSS:

.....
.....

Dos RSS que você deu exemplos, com quais deles você lida ou têm maior contato no seu dia a dia no trabalho?

.....

Como você soube o que são estes RSS?

.....

Você acha conhece o responsável por gerenciar/cuidar destes RSS?

Sim Não

Quem são estas pessoas?

Você acha que todo RSS é perigoso? Sim Não

Explique o que você acha:

.....
.....

Na sua opinião, qual tipo de RSS é mais perigoso?

.....
.....

É importante preocupar-se com os RSS? Sim Não

Você sabe quantos baldes para colocar lixo existem no seu setor?

Sim. Quantos? Não

Para que serve cada um desses baldes?

.....
.....

Você sabe para onde vão cada um destes RSS gerados no seu setor?

Não

Sim.

Para onde vão?

.....

Você acha que o HUAC se preocupa com o RSS (separa, armazena, transporta e guarda em lugares certos?).....

.....

Você acha que os RSS devem ser tratados de maneira diferente do resto do lixo hospitalar?

.....

.....

O que você acha que é mais certo fazer com os RSS?

Reaproveitar

Reciclar

Doar

Campanha de redução

Queimar no incinerador

Tratamento químico

Você acha que a contaminação hospitalar pode ser diminuída se os RSS forem armazenados em lugares corretos?

Sim

Não

Que lugares seriam estes?

Em cada setor

Depósito específico

Pelo coletor

Outros

Quais?

Você se acha, também, responsável pelos RSS?

Não

Sim

Se sim, até que momento?

Até a coleta interna (dentro do hospital)

Até o armazenamento externo (fora do prédio)

Até a coleta externa pelo caminhão da SERQUIP

Sempre, até o produto ou material não existir mais no meio ambiente.

Você teria condições de melhorar os cuidados com os RSS em seu setor de trabalho?

Não

Sim

Como?

.....

O que o HUAC poderia fazer para cuidar melhor dos RSS?

Treinamento

Cartazes/folders

- Campanhas
 - Mais baldes coletores
 - Identificação nos baldes coletores
 - Sinalização nos locais
 - Outros,
- Quais?

.....

.....

.....

O que você acha da higienização e limpeza do HUAC?

Muito ruim Ruim Regular Boa Muito boa

Sobre o gerenciamento dos RSS:

Dê a sua opinião sobre a forma de cuidar (separar, acondicionar, coletar, transportar e armazenar) dos RSS neste hospital:

- Muito insatisfatória Insatisfatória Razoável Boa
- Muito boa

Você sabe se existe algum documento ou orientação por escrito (plano) que trate da forma de cuidar dos RSS neste hospital?

- Não
- Sim

Qual (quais)?

Você já viu ou teve acesso a este documento? Sim Não

Você conhece alguma parte deste documento?

- Sim Não

De que ele fala?

.....

.....

.....

Você conhece alguma lei que fala quais RSS são perigosos?

- Sim Não

Você conhece alguma lei que orienta os funcionários sobre como manusear, transportar e armazenar os RSS dentro do HU?

- Sim Não

Quais?

O que ela fala?

Você acha importante existirem leis que orientem sobre a maneira correta de manusear, coletar, transportar e armazenar os RSS?

- Não
- Sim

Por quê?

.....

.....

.....

Você manuseia alguns RSS no seu trabalho?

- Não
- Sim

Quais são estes resíduos?

Quantas vezes isto acontece (diariamente, quantas vezes por semana, quinzena, mês, raramente, etc.) ?

.....
.....
Você acha que o manuseio incorreto (sem o devido cuidado) pode prejudicar o
funcionário? () Sim () Não

Por quê?
.....
.....

Você, alguma vez, já manuseou os RSS sem ter cuidado?

() Sim () Não

Você já teve algum acidente com RSS perfuro cortante ou com outros tipos de
resíduos?

() Sim () Não

Se sim, com qual(is) RSS e como isto aconteceu? Quantas vezes?
.....
.....
.....

Você já tomou conhecimento ou presenciou algum acidente com RSS perfuro
cortante ou com outro tipo de resíduo com outras pessoas?

() Sim

() Não

Se sim, com qual(is) e como isto aconteceu?
.....
.....

Quantas vezes?
.....
.....

Você tem conhecimento se isto ainda acontece?

() Sim

() Não

Se sim, com que frequência (quantas vezes) isto tem acontecido?
.....
.....

Você usa algum tipo de roupa ou equipamento, no seu dia a dia, para manuseio
específico de RSS?

() Sim

() Não

Se sim, qual (quais) deste (s)?

() uniforme () óculos () luvas de borracha () luvas descartáveis

() avental () jaleco () máscara () botas/sapatos adequados

() outros:

Você sabe como os RSS são separados aqui no HU? () Sim () Não.

Como?
.....
.....

25) Você sabe como os RSS são coletados? () Sim () Não

Como?
.....
.....

26) Qual a quantidade de RSS coletada, em média, por dia, de RSS aqui no HU?

() Sim () Não. Quanto?

27) Você sabe onde os “seus” RSS são guardados (acondicionados/armazenados)?

Sim Não

Onde?

.....
Como são guardados?

.....
Há diferença de cores para cada tipo de resíduo?

Sim

Não

Os sacos brancos leitosos são para:

Os sacos pretos são para:

Você sabe como os “seus” RSS são transportados de um lado para outro dentro do HU?

Sim Não.

Como?

.....
Você sabe em que local são armazenados os “seus” RSS?

Sim Não.

Onde?

Você conhece esse local?

Você sabe como os resíduos são tratados? Sim Não

Como?

.....
Onde?

.....
Você sabe para onde estes resíduos são levados? Sim Não

Para onde?

.....
Você já recebeu algum tipo de informação sobre os procedimentos de manuseio de RSS para sua segurança no trabalho? Sim Não

De que tipo?

.....
Com que frequência você recebe estas informações?

.....
Na sua opinião, a **maneira** como são passadas as informações sobre os cuidados com os RSS são suficientes para que você **não** tenha dúvidas e se mantenha atento(a) aos procedimentos para trabalhar com segurança?

Sim Não.

Por quê?

.....
Na sua opinião, a **frequência** com que são passadas as informações sobre os cuidados com os RSS são suficientes para que você **não** tenha dúvidas e se mantenha atento(a) aos procedimentos para trabalhar com segurança?

Sim Não.

Por quê?

.....
Na sua opinião, o **tempo** com que são passadas as informações sobre os cuidados com os RSS são suficientes para que você **não** tenha dúvidas e se mantenha atento(a) aos procedimentos para trabalhar com segurança?

() Sim () Não.

Por quê?

Na sua opinião, a **quantidade de** informações sobre os cuidados com os RSS são suficientes para que você **não** tenha dúvidas e se mantenha atento(a) aos procedimentos para trabalhar com segurança?

() Sim () Não.

Por quê?

Você já ouviu falar no Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS? () Sim () Não.

Você se recorda dos principais assuntos tratados?

Você sabe o que é coleta seletiva? () Sim () Não

O que é?

Você sabe se existe coleta seletiva dentro do HU? () Sim () Não.

Onde?

Na sua opinião, é possível separar alguns tipos de resíduos gerados dentro do HU para serem reutilizados? () Sim () Não. Quais?

Se houvesse uma campanha para incentivar a separação de certos resíduos para reutilização/reciclagem, você participaria? () Sim () Não

Na sua opinião, quais os problemas relacionados aos RSS no HUAC que você queira apontar?

Você fez alguma coisa (atitude) para suprir/combater/esclarecer este problema ou deficiência? () Sim () Não.

O quê?

Você tem dúvidas sobre a separação, coleta, acondicionamento de RSS frequentemente? () Sim () Não

Você procura algum profissional para esclarecê-lo(a)? () Sim () Não

Quem?

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Participação no Estudo da
Pesquisa**

Como aluna do curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, realizo uma pesquisa neste estabelecimento de saúde e convido você a participar como entrevistado.

Esta pesquisa, na qual sua participação é muito importante, intitula-se “Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares: Estudo de Caso no Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG”. Ao aceitar participar deste estudo, você declara que:

Eu,, concordo em participar da pesquisa “Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares: Estudo de Caso no Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG”, de responsabilidade da aluna de mestrado Ana Flávia Alves de Lima, como participante (entrevistado(a)) voluntário(a), estando ciente de que os procedimentos realizados serão utilizados exclusivamente com a finalidade de desenvolver a dissertação de mestrado e posterior publicação no meio acadêmico.

Compreendo que participarei de uma pesquisa que irá colaborar com a população e o meio ambiente, cujo objetivo é estudar os procedimentos desenvolvidos para o manejo dos resíduos de serviços de saúde – lixo hospitalar – dentro do Hospital Universitário Alcides Carneiro, em cujo local sou servidor/prestador de serviço.

A minha participação se dará através de uma única entrevista, quando deverei responder a perguntas sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados nos serviços, desde a sua produção até a sua destinação final.

Estou informado e esclarecido que:

- a. Meu nome não será divulgado e minha privacidade será preservada;
- b. Se eu desejar não participar, essa decisão não me prejudicará;
- c. Minha participação é de livre e espontânea vontade e não receberei gratificação por isto;
- d. Mesmo após ter iniciada entrevista, posso desistir de participar a qualquer momento;

- e. Tenho direito a receber respostas a qualquer pergunta ou dúvida sobre a pesquisa;
- f. Todas as dúvidas em relação à minha participação nesta pesquisa foram esclarecidas.
- g. Para outros esclarecimentos poderei procurar o CEP/HUAC localizado na Rua Carlos Chagas, s/nº, São José, Campina Grande – PB, telefone 2101-5545.

Concordo que serei entrevistado no meu trabalho, no horário em que eu esteja disponível. Estando ciente e de acordo, firmo o presente documento. Recebi uma cópia deste termo e tive a possibilidade de poder ler e discutir com o agente da pesquisa, antes de assinar.

Campina Grande - PB,

Data:...../...../.....

Assinatura do participante:

Pesquisadora:

Ana Flávia Alves de Lima anaflavia@ufcg.edu.br

Aluna de Pós-Graduação Nível Mestrado em Recursos Naturais

Centro de Tecnologia e Recursos Naturais – Universidade Federal de Campina Grande

Telefones: (83) 2101-5510

Rua Carlos Chagas, s/nº, São José, Campina Grande – PB.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS**

Questionário nº. 3 (Para aplicação junto aos pacientes e acompanhantes).

Data da internação:/...../.....

Endereço:.....
.....

Escolaridade:

- Ensino Fundamental I – 1º ao 5º ano
 Ensino Fundamental II – 6º ao 9º ano
 Ensino Médio
 Curso Técnico.

Em quê?

Superior.

Em quê?

Idade: 20 a 30 anos; 31 a 40 anos; 41 a 50; 51 a 60;

mais de 60.

Sexo: masculino feminino

Data da entrevista:

Sobre lixo hospitalar (Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS)

Você sabe o que é lixo hospitalar, também conhecido como Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS? Não Sim

Se sim, o que são, para você, os Resíduos dos Serviços de Saúde - RSS?

.....
.....
.....

Dê exemplos de RSS:

.....
.....

Dos RSS que você deu exemplos, quais deles você vê nas mãos dos médicos e das enfermeiras?

.....
.....

Alguém já lhe falou sobre o que são estes RSS?

Você conhece o responsável por gerenciar/cuidar destes RSS?

Sim Não

Quem são estas pessoas?

Você acha que todo RSS é perigoso? Sim Não

Explique o que você acha:

.....
.....

Na sua opinião, qual tipo de RSS é mais perigoso?

.....
.....

É importante preocupar-se com os RSS? Sim Não

Você sabe quantos baldes para colocar lixo existem na sua enfermaria?

Sim. Quantos? Não

Para que serve cada um desses baldes?

.....
.....

Você sabe para onde vão cada um destes RSS gerados na enfermaria?

Não

Sim.

Para onde vão?

.....

Você acha que o HUAC se preocupa com o RSS (separa, armazena, transporta e guarda em lugares certos?).....

.....

Você acha que os RSS devem ser tratados de maneira diferente do resto do lixo hospitalar?

.....

O que você acha que é mais certo fazer com os RSS?

Reaproveitar

Reciclar

Doar

Campanha de redução

Queimar no incinerador

Tratamento químico

Você acha que a contaminação hospitalar pode ser diminuída se os RSS forem armazenados em lugares corretos?

Sim

Não

Que lugares seriam estes?

Em cada setor

Depósito específico

Pelo coletor

Outros

Quais?

Você acha que você também é responsável pelo lixo que você produz?

Não

Sim

Se sim, até que momento?

Até a coleta interna (dentro do hospital)

Até o armazenamento externo (fora do prédio)

Até a coleta externa pelo caminhão da SERQUIP

Sempre, até o produto ou material não existir mais no meio ambiente.

Se você visse um médico ou um enfermeiro jogando o lixo no local errado e você soubesse que está errado, vocêalaria para ele jogar o lixo no local certo?

Sim Não

Onde você joga o seu lixo?

No balde No chão Em outro lugar

Qual?

.....
Você teria condições de melhorar os cuidados com o lixo na enfermaria onde você está internado?

- Não
 Sim

Como?
.....
.....

.....
O que o HUAC poderia fazer com os funcionários para que cuidassem melhor dos RSS?

- Treinamento
 Cartazes/folders
 Campanhas
 Mais baldes coletores
 Identificação nos baldes coletores
 Sinalização nos locais
 Outros,

Quais?
.....
.....

.....
O que você acha da higienização e limpeza do HUAC?

- Muito ruim Ruim Regular Boa Muito boa

Sobre o gerenciamento dos RSS:

Dê a sua opinião sobre a forma de cuidar (separar, acondicionar, coletar, transportar e armazenar) dos RSS neste hospital:

- Muito insatisfatória Insatisfatória Razoável Boa
 Muito boa

Você acha importante existirem leis que orientem sobre a maneira correta de manusear, coletar, transportar e armazenar os RSS?

- Não
 Sim

Por quê?
.....
.....

Você acha que o manuseio incorreto (sem o devido cuidado) do RSS pode causar algum tipo de acidente com alguém?

- Sim Não

Por quê?
.....
.....

Você já viu algum acidente com RSS perfuro cortante (agulha) ou com outros tipos de materiais que cortam?

- Sim Não

Como isto aconteceu? Quantas vezes?

.....
.....
.....
.....

Você observa se os médicos, enfermeiros e outros funcionários usam algum tipo de roupa ou equipamento, no seu dia a dia, para se protegerem de acidentes com os RSS?

- Sim
 Não

Se sim, qual (quais) deste (s)?

- uniforme óculos luvas de borracha luvas descartáveis
 avental jaleco máscara botas/sapatos adequados
 outros:

Você sabe se há diferença de cores para cada tipo de resíduo?

- Sim
 Não

Os sacos brancos leitosos são para:

Os sacos pretos são para:

Você sabe para onde estes resíduos são levados?

- Sim Não

Para onde?

.....

Você já recebeu algum tipo de informação sobre como jogar corretamente o lixo que você produz, se pode separar para reciclar ou não?

- Sim Não

Como? Quem falou?

.....

Você sabe o que é coleta seletiva? Sim Não

O que é?

Você sabe se existe coleta seletiva dentro do HU? Sim Não.

Onde?

.....

Na sua opinião, é possível separar alguns tipos de resíduos gerados dentro do HU para serem reutilizados? Sim Não. Quais?

.....

.....

Se houvesse uma campanha para incentivar a separação de certos resíduos para reutilização/reciclagem, você participaria? Sim Não

Na sua opinião, quais os problemas dos RSS no HUAC que você queira falar?

.....

.....

Quando você tem alguma dúvida, procura alguém para perguntar?

Sim Não

Quem?

.....

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Participação no Estudo da
Pesquisa**

Como aluna do curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, realizo uma pesquisa neste estabelecimento de saúde e convido você a participar como entrevistado.

Esta pesquisa, na qual sua participação é muito importante, intitula-se “Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares: Estudo de Caso no Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG”. Ao aceitar participar deste estudo, você declara que:

Eu,, concordo em participar da pesquisa “Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares: Estudo de Caso no Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG”, de responsabilidade da aluna de mestrado Ana Flávia Alves de Lima, como participante (entrevistado(a)) voluntário(a), estando ciente de que os procedimentos realizados serão utilizados exclusivamente com a finalidade de desenvolver a dissertação de mestrado e posterior publicação no meio acadêmico.

Compreendo que participarei de uma pesquisa que irá colaborar com a população e o meio ambiente, cujo objetivo é estudar os procedimentos desenvolvidos para o manejo dos resíduos de serviços de saúde – lixo hospitalar – dentro do Hospital Universitário Alcides Carneiro, em cujo local sou servidor/prestador de serviço.

A minha participação se dará através de uma única entrevista, quando deverei responder a perguntas sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados nos serviços, desde a sua produção até a sua destinação final.

Estou informado e esclarecido que:

- a. Meu nome não será divulgado e minha privacidade será preservada;
- b. Se eu desejar não participar, essa decisão não me prejudicará;
- c. Minha participação é de livre e espontânea vontade e não receberei gratificação por isto;
- d. Mesmo após ter iniciada entrevista, posso desistir de participar a qualquer momento;

- e. Tenho direito a receber respostas a qualquer pergunta ou dúvida sobre a pesquisa;
- f. Todas as dúvidas em relação à minha participação nesta pesquisa foram esclarecidas.
- g. Para outros esclarecimentos poderei procurar o CEP/HUAC localizado na Rua Carlos Chagas, s/nº, São José, Campina Grande – PB, telefone 2101-5545.

Concordo que serei entrevistado no meu trabalho, no horário em que eu esteja disponível. Estando ciente e de acordo, firmo o presente documento. Recebi uma cópia deste termo e tive a possibilidade de poder ler e discutir com o agente da pesquisa, antes de assinar.

Campina Grande - PB,

Data:...../...../.....

Assinatura do participante:

Pesquisadora:

Ana Flávia Alves de Lima anaflavia@ufcg.edu.br

Aluna de Pós-Graduação Nível Mestrado em Recursos Naturais

Centro de Tecnologia e Recursos Naturais – Universidade Federal de Campina Grande

Telefones: (83) 2101-5510

Rua Carlos Chagas, s/nº, São José, Campina Grande – PB.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

Roteiro para Entrevista para aplicação junto aos Gestores e Coordenadores do
Hospital Universitário Alcides Carneiro

Cargo:.....

Diretoria:

Data da entrevista:/...../.....

Questões relativas à Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº. 12.305.

O(a) Sr(a). conhece esta Lei? () Sim () Não

Se sim, o que ela aborda?

.....

O(a) Sr(a). sabe quais são as pessoas físicas ou jurídicas que estão sujeitas à observância da Lei 12.305?.....

.....

.....

.....

Quais destes princípios da Política Nacional de RS poderiam ser atendidos/colocados em prática em **curto prazo (C)**, **médio prazo (M)** e **longo prazo (L)** no HUAC?

() prevenção e precaução;

() a visão sistêmica na gestão dos RS que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública;

() desenvolvimento sustentável;

() ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do Planeta;

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

Com relação aos objetivos, quais poderiam ser atendidos/colocados em prática em **curto prazo (C)**, **médio prazo (M)** e **longo prazo (L)** no HUAC?

- proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- adoção de padrões sustentáveis de consumo e produção de serviços;
- adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- redução do volume e da periculosidade dos resíduos;
- incentivo à reciclagem;
- gestão integrada de resíduos;
- capacitação técnica continuada na área de resíduos;
- regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização do manejo de resíduos, com a adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade funcional e financeira;
- prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para produtos reciclados e recicláveis; bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
- integração nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o reaproveitamento energético;
- estímulo ao consumo sustentável.

Com relação aos instrumentos, quais poderiam ser atendidos/colocados em prática em **curto prazo (C)**, **médio prazo (M)** e **longo prazo (L)** no HUAC?

- os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;
- a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- a educação ambiental;

Com relação ao artigo 9º da Lei 12.305, o atendimento das diretrizes aplicáveis aos resíduos sólidos para a gestão destes, a seguinte ordem de prioridade:

Não geração: Curto prazo () Médio prazo () Longo prazo ()
Impossível de realizar ()

Redução: Curto prazo () Médio prazo () Longo prazo ()

Reutilização: Curto prazo () Médio prazo () Longo prazo ()

Reciclagem: Curto prazo () Médio prazo () Longo prazo ()

Tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada: Curto prazo () Médio prazo () Longo prazo ()

Já atendida ()

Há possibilidade de realizar o reaproveitamento dos resíduos orgânicos para compostagem ou biodigestão (para utilização de gases para fins de combustão – cozinha, por exemplo)?

Curto prazo () Médio prazo () Longo prazo ()

A sua responsabilidade como gerador de RSS existe

() Até a coleta interna () Até o armazenamento externo no HUAC

() Até a coleta externa pelo caminhão a SERQUIP () Sempre, até o ciclo de vida do produto terminar

O(a) Sr(a). conhece a Instrução Normativa nº 01/2010? Sim () Não ()

Se sim, do que se trata?

O(a) Sr(a). conhece o Decreto nº 5.940/2006? Sim () Não ()

Se sim, do que se trata?

Gestão dos RSS (PGRSS):

Dê a sua opinião sobre a forma de cuidar (separar, acondicionar, coletar, transportar e armazenar) dos RSS neste hospital:

() Muito insatisfatória () Insatisfatória () Razoável () Boa
() Muito boa

O que o HUAC poderia fazer para melhorar os resultados, em termos de gestão dos RSS?

() Treinamento () Cartazes/folders () Campanhas () Mais coletores
() Identificação nos recipientes e maior visibilidade na sinalização () Outros.
Quais?

.....
.....

Existe um Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde, que trate da forma de cuidar dos RSS neste hospital?

() Sim () Não

Quando o mesmo foi elaborado e por quem?

.....
.....

O(a) Sr(a). já teve oportunidade de realizar uma leitura cuidadosa deste documento?

.....
.....

O texto do PGRSS está em conformidade com a Resolução da Diretoria Colegiada, RDC nº 306/2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária / ANVISA?

.....
.....
.....

O(a) Sr(a). saberia diferenciar e classificar os diferentes níveis de periculosidade dos RSS?

Sim Não

O(a) Sr(a). conhece alguma norma/lei elaborada para orientar os gestores, coordenadores e funcionários sobre os riscos inerentes ao manuseio de RSS?

Sim Não

Qual(is)?

.....
.....

O que ela(s) aborda(m)?

.....
.....

O(a) Sr(a). saberia informar se há um programa de educação continuada para abordar as leis/normas que orientem sobre os procedimentos adequados para o gerenciamento correto dos RSS dentro do HU?

Se sim,

Como ele é?

.....
.....
.....

Se não,

Por quê?

.....
.....
.....
.....

O(a) Sr(a). sabe a frequência com que são gerados ou manipulados RSS no HU?

.....
.....
.....

Quais são estes resíduos?

.....
.....
.....

O(a) Sr(a). tem conhecimento se há funcionários que realizam o manuseio incorreto de RSS, correndo riscos de sofrer acidentes?

() Sim () Não

O(a) Sr(a). já tomou conhecimento de algum acidente com RSS perfuro cortante ou com outros tipos de resíduos ocorridos no HUAC?

() Sim () Não

Se sim, qual(is) as providências que foram tomadas?

.....
.....
.....
.....

O(a) Sr(a). tem conhecimento se isto ainda ocorre? () Sim () Não

Se sim, com que frequência (ocorrências/mês) isto tem acontecido?

.....
.....

Há algum serviço funcionando no HUAC para notificações deste tipo de acidente?

.....
.....
.....

O(a) Sr(a). sabe informar se os funcionários utilizam algum tipo de roupa ou de equipamento de proteção para manuseio específico de RSS?

() Sim () Não

Se sim, qual (quais) deste (s) normalmente são utilizados?

() uniforme () óculos () luvas de borracha () luvas descartáveis
() avental () jaleco () máscara () botas/sapatos adequados
() outros:

.....
.....

O(a) Sr(a). sabe como os resíduos são separados internamente nos locais de segregação, aqui no HU?

() Sim () Não.

Se sim, como?

.....
.....

O(a) Sr(a). sabe como os RSS são coletados nas áreas em que são segregados?

() Sim () Não

Como?

.....

O(a) Sr(a). sabe informar qual a quantidade de RSS coletada, em média, por dia, de RSS aqui no HU?

.....
.....

O(a) Sr(a). sabe onde os RSS são armazenados após coletados (acondicionados)?

() Sim () Não

Onde?

.....

Como são acondicionados?

.....
.....

Há diferença de cores dos sacos para cada tipo de resíduo gerado?

() Sim () Não

Os sacos brancos leitosos são para

.....

Os sacos pretos são para

.....

O(a) Sr(a). sabe informar se a infraestrutura para transporte, armazenamento externo e disposição final ambientalmente adequada estão em consonância com a RDC nº 306/2004 e com a Resolução CONAMA nº. 358/2005?

() Não () Sim.

Explique

.....
.....
.....

O(a) Sr(a). sabe como é realizada a destinação final dos RSS gerados no HUAC, pela empresa contratada para realizar o tratamento térmico?

.....
.....
.....

Na sua opinião, é possível separar alguns tipos de resíduos gerados dentro do HU para serem reutilizados?

() Sim () Não. Quais?

.....
.....

O(a) Sr(a). promoveria uma campanha para incentivar a separação de certos resíduos gerados no HUAC para reutilização/reciclagem, procurando contar com a participação de todos?

() Sim () Não

Como ela seria?.....

.....
.....

Na sua opinião, quais os problemas relacionados aos RSS no HUAC que o(a) Sr(a). gostaria de apontar?

.....
.....

O(a) Sr(a). tomou alguma providência para suprir/combater/esclarecer algum problema ou deficiência relacionados ao gerenciamento dos RSS neste HUAC?

() Sim () Não.

O quê?.....

.....
.....

O(a) Sr(a). se vê como co-responsável pela gerenciamento (segregação) dos RSS no HUAC?

() Não () Sim

Explique:

.....
.....

O(a) Sr(a). tem alguma obrigação em relação à correta segregação dos RSS no HUAC?

() Não () Sim

Por quê?.....

.....
.....

Existe no HUAC uma Comissão formada para acompanhar e melhorar o gerenciamento dos RSS no HUAC?

() Não () Sim

Como ela é constituída?

O(a) Sr(a). sabe que os geradores de RSS devem apresentar aos órgãos competentes, até o dia 31 de março de cada ano, declaração referente ao ano civil anterior, subscrita pelo gestor principal do HUAC e pelo responsável técnico devidamente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), relatando o cumprimento das exigências previstas na Resolução nº 358/CONAMA?

() Sim () Não

Esta providência já está sendo implantada?

O(a) Sr(a). conhece as exigências legais para acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final dos RSS?

() Sim () Não.

Quais são estas exigências?

O(a) Sr(a). conhece o anexo I da Resolução nº 358/CONAMA?

() Sim () Não.

O que ele menciona?.....

Você sabe quais são os procedimentos a serem adotados para os efluentes do HUAC ?

() Sim () Não

Você conhece a classificação dos RSS por cada grupo (A, B, C, D e E)?

() Não. () Sim.

Indique quais são:.....

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Participação no Estudo da
Pesquisa**

Como aluna do curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, realizo uma pesquisa neste estabelecimento de saúde e convido você a participar como entrevistado.

Esta pesquisa, na qual sua participação é muito importante, intitula-se “Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares: Estudo de Caso no Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG”. Ao aceitar participar deste estudo, você declara que :

Eu,, concordo em participar da pesquisa “Gestão de Resíduos Sólidos Hospitalares: Estudo de Caso no Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG”, de responsabilidade da aluna de mestrado Ana Flávia Alves de Lima, na qualidade de participante (entrevistado(a)) voluntário(a), estando ciente de que os procedimentos realizados serão utilizados exclusivamente com a finalidade de desenvolver a dissertação de mestrado e posterior publicação no meio acadêmico.

Compreendo que participarei de uma pesquisa que irá colaborar com a população e o meio ambiente, cujo objetivo é estudar os procedimentos desenvolvidos para o manejo dos resíduos de serviços de saúde – lixo hospitalar – dentro do Hospital Universitário Alcides Carneiro, em cujo local sou servidor/prestador de serviço.

A minha participação se dará através de uma única entrevista, quando deverei responder a perguntas sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos gerados nos serviços, desde a sua produção até a sua destinação final.

Estou informado e esclarecido que:

- a. Minha identificação será mantida em sigilo e minha privacidade preservada;
- b. Minha participação ou não-participação não me acarretará danos pessoais;
- c. Minha participação é voluntária, não gratificada;
- d. Mesmo após o início, posso recusar-me a realizar a atividade solicitada;

- e. Tenho direito a receber respostas a qualquer pergunta ou dúvida sobre a temática pesquisada;
- f. Todas as dúvidas em relação à minha participação nesta pesquisa foram esclarecidas.
- g. Para outros esclarecimentos poderei procurar o CEP/HUAC localizado na Rua Carlos Chagas, s/nº, São José, Campina Grande – PB, telefone 2101-5545.

Concordo que serei entrevistado no meu trabalho, no horário em que eu esteja disponível. Estando ciente e de acordo, firmo o presente. Recebi uma cópia deste termo e tive a possibilidade de poder ler e discutir com o agente da pesquisa, antes de assinar.

Campina Grande - PB,

Data:...../...../.....

Assinatura do participante:

Ana Flávia Alves de Lima anaflavia@ufcg.edu.br

Aluna de Pós-Graduação Nível Mestrado em Recursos Naturais

Centro de Tecnologia e Recursos Naturais – Universidade Federal de Campina Grande

Telefones: (83) 2101-5510

Rua Carlos Chagas, s/nº, São José, Campina Grande – PB.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

Roteiro para Entrevista para aplicação junto a Secretaria de Serviços Urbanos e Meio Ambiente do município.

Órgão:
Responsável:
Data:/...../.....

1. **Quem executa os serviços de limpeza urbana e/ou coleta de resíduos?**
 - a) A Prefeitura é a única executora dos serviços;
 - b) Outras empresas são responsáveis pelo serviço;
 - c) Ambas são responsáveis pelos serviços
2. **O município cobra pelo serviço de limpeza urbana e/ou coleta de resíduo?** () sim () não
De que forma?
.....
3. **Qual o percentual do orçamento municipal destinado aos serviços de limpeza urbana e coleta de resíduos?**
.....
4. **Qual o percentual do orçamento municipal gasto com pessoal ocupado nos serviços de limpeza urbana e coleta de resíduos?**
.....
5. **Qual o percentual de domicílios que têm resíduo coletado?**
.....
6. **Qual a natureza dos serviços prestados pela Prefeitura em relação aos resíduos?**
 - () limpeza urbana
 - () remoção de entulhos
 - () coleta de resíduos
 - () coleta de resíduos especiais
 - () tratamento e/ou disposição final
7. **A Prefeitura contrata empresas para prestação dos serviços de limpeza urbana?** () sim () não
Qual(is)?
Qual(is) a(s) porcentagem(ns) correspondente(s) que esta(s) empresa(s) coletam?
Qual o valor remunerado por cada tonelada de resíduo coletado por esta(s) empresa(s)
8. **Com que frequência é realizada a coleta?**
 - a) Diária;
 - b) 1 vez por semana;
 - c) 2 vezes por semana;
 - d) 3 ou mais vezes por semana;

- e) Sem regularidade
9. **É utilizada balança para pesagem de resíduo coletado?**
 sim não
10. **Quais são as quantidades de resíduos coletados diariamente?**
 Domiciliar:
 Comercial:
 Vias públicas:
 Serviços de saúde:
 Outros:
11. **Qual a quantidade coletada pela empresa terceirizada?**
 Domiciliar:
 Comercial:
 Vias públicas:
 Serviços de saúde:
 Outros:
12. **O município possui área(s) para disposição final dos resíduos?**
 sim não
13. **Este(s) local(is) de destinação encontrem-se dentro ou fora de perímetro urbano?**

14. **Possui residências, áreas com atividades agropecuárias, áreas de proteção ambiental ou aeroportos em suas imediações?**

15. **O município recebe resíduos de outros municípios?**
 sim não QUANTIDADES:
16. **Quem é responsável pela coleta e destino dos RSS das Unidades Básicas de Saúde do Programa Saúde da Família do Governo Federal?**
 Prefeitura empresa contratada
17. **Como é realizada esta coleta?**

18. **Qual a frequência da coleta?**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

Roteiro para Entrevista para aplicação junto a SUDEMA.

Órgão:

Responsável:

Data:/...../.....

1. Quais as principais ações que este órgão desenvolve em defesa do meio ambiente?

.....
.....
.....

2. Há algum projeto sendo desenvolvido atualmente?

.....
.....

3. Este órgão exerce função fiscalizadora?

.....
.....

4. O Hospital Universitário Alcides Carneiro já foi fiscalizado ou penalizado por não cumprimento de alguma norma ambiental?

.....
.....

5. Se sim, que tipo de sanção o mesmo recebeu?

.....
.....

6. Se sim, a partir destas notificações, advertências ou punições, foi observada alguma evolução com relação ao cumprimento da legislação ambiental?

.....
.....
.....
.....

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a Instituição onde será realizada a pesquisa.

Solicitamos da Instituição de Saúde Hospital Universitário Alcides Carneiro, autorização para realização de um a pesquisa intitulada: **GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS HOSPITALARES: ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO DA UFCG**, que tem como pesquisadora a mestranda do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais – CTRN, com linha de pesquisa em Sociedade, Desenvolvimento e Meio Ambiente **ANA FLÁVIA ALVES DE LIMA**, da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, objetivando analisar o gerenciamento dos RSS no Hospital Universitário Alcides Carneiro - HUAC, da UFCG, a partir das dimensões legal, infraestrutura física e tecnológica, e gestão na percepção dos diferentes atores sociais envolvidos.

A metodologia utilizada nesta pesquisa será aplicação de questionário semi-estruturado com um roteiro previamente elaborado, o qual será aplicado aleatoriamente junto aos profissionais de saúde, aos profissionais terceirizados dos serviços de apoio e higienização, aos gestores e coordenadores de setores, aos pacientes e acompanhantes e aos órgãos reguladores (SUDEMA e SOSUR).

É importante frisar que a participação destes sujeitos de pesquisa é voluntária e que os mesmos não serão expostos, não sendo divulgadas as identidades dos mesmos. Este estudo não causará nenhum desconforto nem prejuízo ao pesquisado. Este estabelecimento tem o direito de retirar seu consentimento em qualquer fase do estudo. Solicitamos autorização para realização de registro fotográfico das operações de manuseio, acondicionamento, armazenamento, coleta e transporte interno e externo dos resíduos. O período de coleta dos dados será de agosto a outubro de 2012.

Assinatura do Pesquisador

Termo de Consentimento da Instituição Pesquisada

Eu, _____ Diretor(a)/Secretário do(a) (Instituição) concordo que este Órgão/Unidade participe do estudo: **GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS HOSPITALARES: ESTUDO DE CASO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO DA UFCG**. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) sobre os objetivos, metodologia e contribuições dessa pesquisa, assim como os procedimentos nela envolvidos.

Campina Grande, ___/___/_____

Assinatura do Responsável pela Instituição de Saúde