



Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS
Escola de Enfermagem Alfredo Pinto - EEAP
Programa de Pós-Graduação – Mestrado em Enfermagem

Maithê de Carvalho e Lemos

**Gerenciamento de Resíduos de um Hospital Público
do Rio de Janeiro: um estudo sobre o saber/fazer da
enfermagem no Centro Cirúrgico e Central de Materiais**



Gerenciamento de Resíduos de um Hospital Público do Rio de Janeiro: um estudo sobre o saber/fazer da enfermagem no Centro Cirúrgico e Central de Materiais

**Linha de Pesquisa - O Cotidiano da Prática de Cuidar e Ser Cuidado,
de Gerenciar, de Pesquisar e de Ensinar.**

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

MAITHÊ DE CARVALHO E LEMOS

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Joanir Pereira Passos

Rio de Janeiro/RJ
2012

L557 Lemos, Maithê de Carvalho e.
Gerenciamento de resíduos de um hospital público do Rio de Janeiro :
um estudo sobre o saber/fazer da enfermagem no centro cirúrgico e central
de materiais / Maithê de Carvalho e Lemos, 2012.
xv, 151f. : il. ; 30 cm

Orientador: Joanir Pereira Passos.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Estado
do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

1. Enfermagem. 2. Gerenciamento de resíduos. 3. Resíduos de serviço
de saúde. 4. Resíduos sólidos. 5. Saúde do trabalhador. 6. Cuidados em
enfermagem – Planejamento. I. Passos, Joanir Pereira. II. Universidade
Federal do Estado do Rio Janeiro. Centro de Ciências Biológicas e da
Saúde. Curso de Mestrado em Enfermagem. III. Título.

CDD – 610.73



Gerenciamento de Resíduos de um Hospital Público do Rio de Janeiro: um estudo sobre o saber/fazer da enfermagem no Centro Cirúrgico e Central de Materiais

Maithê de Carvalho e Lemos

Dissertação de mestrado submetida ao Programa de Pós Graduação em Enfermagem, da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários a obtenção do título de mestre.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^ª. Dr^ª. Joanir Pereira Passos – Orientadora Presidente

Prof^ª. Dr^ª. Karinne Cristinne da Silva Cunha- 1^ª Examinador

Prof^ª. Dr^ª. Teresa Tonini - 2^º Examinador

Prof^ª. Dr^ª. Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza – Suplente externo

Prof^ª. Dr^ª. Nélia Maria Almeida de Figueiredo - Suplente

Rio de Janeiro/RJ
2012

Dedicatória

Dedico este estudo à minha eterna orientadora, que esteve ao meu lado em todo o meu caminhar. À Professora Joanir Pereira Passos, que me acompanha desde minha meninice até este momento de transformação pessoal e profissional, dedico o fruto de muito empenho, de muito trabalho e de muito amor: a minha dissertação.

Agradeço pelos conselhos, pelas orientações (e também pelas desorientações), agradeço pela amizade, pelo companheirismo e pela cumplicidade que compartilhamos ao longo de seis anos. À minha orientadora, toda admiração e sinceros agradecimentos pelo impulso profissional que venho recebendo, pelos ensinamentos de vida e aprendizados nos estudos e pesquisas.

À você, “Jô”, que me adotou, brigou comigo quando eu precisei, me abraçou com doçura e me conduziu neste caminho. Obrigada por me deixar crescer ao seu lado.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente à Deus, que iluminou meus pensamentos para a conclusão deste estudo. Por me fazer fortaleza nos momentos mais difíceis e por trilhar meus caminhos rumo ao sucesso. À Virgem Maria, por interceder junto ao seu Filho, me trazendo a calma e paz que preciso.

Agradeço especialmente aos meus pais (Francisco Moisés de Carvalho Neto e Maria Regina Lemos Guimarães) que me apoiaram incondicionalmente, me deram amor em todos os momentos e nunca me deixaram enfraquecer diante dos obstáculos da vida. Obrigada por serem meu porto seguro, meu ombro amigo e por me ensinarem a ser humilde e confiante.

Agradeço ao meu avô Lemos, que sempre reza por mim e transmite toda sua sabedoria em forma de carinho, apoio, amor e incentivo.

Agradeço ao Sandro, meu companheiro e noivo, aos meus Irmãos (Gláucia e Fábio) e meus cunhados (Pedro e Simone), por estarem sempre ao meu lado, por vivenciarem todos estes momentos comigo e me incentivarem apesar de se sentirem, por vezes, trocados pelos meus estudos.

Agradeço aos meus lindos sobrinhos (Millena, Melissa e Gustavo) por todo frescor de vida, por me fazem abstrair os problemas que enfrento no dia-a-dia, por brincarem comigo e me fazem sempre reviver a criança que existe em mim.

Agradeço aos meus sogros (Rosali e Sérgio) que sempre foram pacientes e torceram por mim em todos os momentos.

Agradeço aos Professores da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, em especial Professoras Teresa Tonini, Nébia Maria, Enirtes Caetano e Florence Tocantins, pelos conselhos, ensinamentos, por ser a luz no caminho quando eu mais precisei e por me fazerem ser uma Enfermeira mais consciente e humana. A vocês, meu sincero agradecimento, meu orgulho por ser formada nesta casa e por conhecer pessoas como vocês, a quem me espelhar.

“A utopia está lá no horizonte.
Me aproximo dois passos, ela se distancia dois passos.
Caminho dez passos e o horizonte corre dez passos.
Por mais que caminhe, jamais a alcançarei.
Então, para que serve a utopia?
Para isto: para que eu não deixe de caminhar.”

(Eduardo Hughes Galeano, 1940)

LISTA DE ABREVIATURAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária	ANVISA
Associação Brasileira de Normas Técnicas	ABNT
Central de Esterilização de Materiais	CME
Centro Cirúrgico	CC
Centro de Recuperação Anestésica	RPA
Comissão Nacional de Energia Nuclear	CNEN
Conselho Nacional do Meio Ambiente	CONAMA
Equipamento de Proteção Individual	EPI
Norma Regulamentadora	NR
Norma Brasileira	NBR
Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde	PGRSS
Resíduos de Serviços de Saúde	RSS
Resolução da Diretoria Colegiada	RDC

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

	P.
Quadro 1 - Ações do Enfermeiro no processo de gerenciamento dos resíduos	19
Quadro 2 - Tipos de resíduos gerados no CC e RPA, de acordo com os participantes da pesquisa	90
Quadro 3 - Tipos de resíduos gerados na CME, de acordo com os participantes da pesquisa	91
Quadro 4 - Tipo de EPI Individual utilizados, segundo os participantes da pesquisa	96
Quadro 5 - Respostas dos participantes para as perguntas sobre como ocorre o acondicionamento dos resíduos e a existência de identificação	99

LISTA DE FIGURAS

	P.
Figura 1 – Planta física do CC e RPA	39
Figura 2 - Hamper com saco azul, sem identificação. Em seu interior, resíduos comuns, infectantes e tecidos misturados	41
Figura 3 - Lixeira sem tampa, com saco branco leitoso identificado como recipiente de resíduo infectante, porém contendo resíduos comuns e campos cirúrgicos utilizados no procedimento cirúrgico	41
Figura 4 - Lixeira sem tampa, com saco branco leitoso, identificado como recipiente para resíduos infectantes, contendo roupas de cama	42
Figura 5 - Lixeira sem tampa, com saco branco leitoso, identificado como recipiente para resíduos infectantes, contendo resíduos comuns, seringa sem agulha	42
Figura 6 - Hamper com saco vermelho, sem identificação, contendo roupas de cama e tecidos utilizados nos procedimentos cirúrgicos	43
Figura 7 - Hampers no corredor do Centro Cirúrgico, com sacos de cores diferentes e mistura de sacos no mesmo hamper, dificultando a identificação do recipiente	44
Figura 8 - Salas cirúrgicas: caixa para descarte para resíduos perfurocortantes afixada na parede	46
Figura 9 - Salas cirúrgicas: caixa para descarte para resíduos perfurocortantes afixada na parede	47
Figura 10 - Salas cirúrgicas: caixa para descarte para resíduos perfurocortantes afixada na parede	47
Figura 11 - Salas cirúrgicas: caixa para descarte para resíduos perfurocortantes afixada na parede	48

Figura 12 - Caixa para resíduos pérfurocortantes ultrapassando os cinco centímetros abaixo do orifício preconizado para fechamento da tampa e transporte seguro	49
Figura 13 - Baldes contendo sangues e fluidos corporais para serem desprezados no tanque do expurgo, após cirurgia	53
Figura 14 - Tanque do expurgo com o sangue e fluidos corporais desprezados	54
Figura 15 - Centro de Recuperação Anestésica, com duas lixeiras para resíduos infectantes, um hamper para resíduos comuns e uma caixa para resíduos pérfurocortantes	57
Figura 16 - Lixeira para resíduos infectantes contendo uma “comadre”, e resíduo comum (touca)	57
Figura 17 - Antessala utilizada para a realização de exames de imagem	58
Figura 18 - Hamper com saco vermelho utilizado para descarte de roupas de cama e vista de uma das portas que faz conexão com o Centro Cirúrgico	59
Figura 19 - Expurgo comum ao Centro Cirúrgico e ao Centro de Recuperação Anestésica	60
Figura 20 - Coleta Interna dos resíduos do Centro Cirúrgico e Centro de Recuperação Anestésica	62
Figura 21 - Fluxograma de Resíduos do Centro Cirúrgico e Centro de Recuperação Anestésica	63
Figura 22 – Planta física da CME	64
Figura 23 - Janela da área suja e lixeira para descarte de resíduos infectantes	66
Figura 24 - Caixa para descarte de resíduos pérfurocortantes sem suporte e apoiada na bancada destinada a escrita e atividades administrativas	66

Figura 25 - Pia destinada a lavagem dos materiais sujos e/ou contaminados	67
Figura 26 - Janela de comunicação da área suja com a área limpa e lixeira para descarte de resíduos comuns	68
Figura 27 - Banheiro de funcionários, com chuveiro desativado utilizado como abrigo temporário de resíduos da Central de Esterilização de Materiais	69
Figura 28 - Diferentes alas da área limpa da CME	70
Figura 29 - Diferentes alas da área limpa da CME	70
Figura 30 - Fluxograma dos resíduos gerados na CME	71
Figura 31 – Recipientes utilizados para o transporte dos RSS até o abrigo externo	72
Figura 32 – Resíduos armazenados para coleta seletiva	74
Figura 33 – Resíduos armazenados para coleta seletiva	74
Figura 34 – Abrigo externo para resíduos comuns	75
Figura 35 – Abrigo externo para resíduos infectantes	76
Figura 36 – Relação das funções exercidas pelos profissionais do CC e RPA	79
Figura 37 – Aspectos positivos (laranja) e negativos (lilás) mais relevantes observados no CC e RPA	102
Figura 38 - Aspectos positivos (laranja) e negativos (lilás) mais relevantes observados na CME	103

LISTA DE GRÁFICOS

	p.
Gráfico 1 – Quantitativo de participantes do estudo, de acordo com setor	78
Gráfico 2 – Distribuição do tempo de função da Equipe de Enfermagem do CC e RPA	80
Gráfico 3 - Distribuição do tempo de função da Equipe de Enfermagem da CME	80
Gráfico 4 – Distribuição do tempo de função por quantitativo de funcionários que receberam orientação em relação aos resíduos, ao iniciarem suas atividades neste Hospital	82
Gráfico 5 – Respostas dadas ao questionamento de existência do PGRSS no Hospital, respondentes do CC e RPA	87
Gráfico 6 - Respostas dadas ao questionamento de existência do PGRSS no Hospital, respondentes da CME	88
Gráfico 7 – Quantitativo de acidentes de trabalho relacionados aos resíduos, de acordo com as falas dos participantes	94

SUMÁRIO

	P.
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	17
1.1 Considerações Iniciais	17
1.2 Objeto do estudo	20
1.3 Objetivos	20
1.4 Justificativa	20
CAPÍTULO II – REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 Biossegurança	22
2.2 Legislação Brasileira	23
2.3 Classificação dos Resíduos	24
2.4 Plano de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde	26
2.5 Resíduos em Serviços de Saúde e a Saúde do Trabalhador	29
CAPÍTULO III – MATERIAIS E MÉTODOS	32
3.1 Tipo de Estudo	32
3.2 Cenário do Estudo	32
3.3 Participantes do Estudo	33
3.4 Instrumento e Coleta de Dados	34
3.5 Aspectos Éticos	35
3.6 Análise dos Dados	36
CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	38
4.1 Descrições do Ambiente e Gerenciamento dos Resíduos	38
4.1.1 Centro Cirúrgico e Centro de Recuperação Anestésica	38
4.1.2 Fluxograma de Resíduos do Centro Cirúrgico e Centro de Recuperação Anestésica	63
4.1.3 Central de Esterilização de Materiais	64
4.1.4 Fluxograma dos Resíduos gerados na Central de Esterilização de Materiais	71
4.1.5 Transporte e Abrigo Externo de RSS	72
4.2 Gerenciamento dos Resíduos na visão das Equipes de Enfermagem	77
4.2.1 Centro Cirúrgico e Centro de Recuperação Anestésica e Centro de Esterilização de Materiais	77
4.2.2 Responsáveis e Co-Responsáveis pela elaboração e implementação do PGRSS	104
4.2.3 Equipe de Limpeza	107

CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
REFERÊNCIAS	113
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A EQUIPE DE LIMPEZA	120
APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS RESPONSÁVEIS E CO-RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PGRSS	121
APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A EQUIPE DE ENFERMAGEM	122
APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	123
ANEXO 1 - CLASSIFICAÇÃO DOS RSS SEGUNDO A RESOLUÇÃO N ^o 283 DO CONAMA	124
ANEXO 2 – CLASSIFICAÇÃO DOS RSS SEGUNDO A RESOLUÇÃO N ^o 05 DO CONAMA	125
ANEXO 3 – CLASSIFICAÇÃO DOS RSS SEGUNDO A RESOLUÇÃO N ^o 358 DO CONAMA E RDC N ^o 306	126
ANEXO 4 – CLASSIFICAÇÃO DOS RSS SEGUNDO A RDC N ^o 33 DA ANVISA	129
ANEXO 5 – ROTEIRO PARA COLETA DE DADOS SOBRE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM CENTRO CIRÚRGICO, CENTRO DE RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRAL DE MATERIAL: OBSERVAÇÃO NÃO PARTICIPANTE	133
ANEXO 6 – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DO HOSPITAL	139

RESUMO

Os resíduos hospitalares, se descartados sem o devido tratamento ou ainda sem a observância das leis existentes, podem constituir perigo à população, aos profissionais de saúde e aqueles que participam do processo de manejo dos mesmos. Nos hospitais, esse tema cria enormes proporções quando discutido sob o foco da saúde do trabalhador. Outros aspectos, não menos importantes, emergem neste contexto como: os acidentes no trabalho, doenças ocupacionais e infecções hospitalares. Este estudo aborda o gerenciamento de resíduos de um Hospital Público da cidade do Rio de Janeiro, nos setores Centro Cirúrgico, Centro de Recuperação Anestésica e Central de Esterilização de Materiais. O estudo em questão foi realizado através de observação não participante e entrevistas. O instrumento de coleta de dados utilizados na observação não participante foi extraído de uma tese, com a devida autorização da autora, e os questionários para a realização das entrevistas foram elaborados pela pesquisadora, buscando informações que pudessem complementar a observação. As entrevistas foram realizadas com a equipe de enfermagem, equipe de limpeza e responsáveis e co-responsáveis pela implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Instituição. A pesquisa teve como objeto de investigação o descarte dos resíduos, no processo de gerenciamento de resíduos. Objetivou-se descrever e mapear o processo de gerenciamento de resíduos, confrontando com as exigências legais e discutir as implicações do descarte de resíduos como risco à saúde do trabalhador de enfermagem. Foi utilizada uma metodologia não convencional de análise avaliativa, com abordagem descritiva e formulação de fluxograma analisador para análise do fluxo de resíduos desde a sua geração até o descarte final no hospital. Os resíduos gerados no local de estudo foram: Grupo A – infectantes, Grupo B – químicos, Grupo D – comuns. Verificou-se que nem todos os quesitos observados pela pesquisadora estavam em consonância com a legislação vigente e ainda que as condutas adotadas levam ao fluxo de resíduos com falhas consideráveis a serem resolvidas, como o cruzamento de materiais limpos e resíduos contaminados. Observou-se ainda, a deficiência de informações/orientações dos sujeitos participantes da pesquisa em relação ao tema resíduos de serviços de saúde. Esta lacuna de conhecimento foi percebida em todas as categorias profissionais, evidenciando o despreparo dos profissionais com relação a questão dos resíduos, dificultando o descarte e propiciando a ineficiência e atraso do alcance de metas do Plano de Gerenciamento de Resíduos do Hospital.

Descritores: Enfermagem, Saúde do Trabalhador, Gerenciamento de Resíduos, Resíduos de Serviços de Saúde, Resíduos Sólidos

ABSTRACT

Clinical waste, if disposed without proper treatment or even without compliance of existing laws, may constitute a danger to the public, health professionals and those involved in the process of handling them. In hospitals, this theme creates enormous proportions when discussed from the standpoint of worker health. Others aspects, not less important, emerge in this context as: accidents at work, occupational diseases and hospital infections. This study addresses the management of waste in a public hospital in the city of Rio de Janeiro, in the sectors Surgical Center, Recovery Center Anesthetic and Central Sterilization Supplies. This study was conducted through non-participant observation and interviews. The data collection instrument used in the non-participant observation was taken from a thesis, with author's permission, and the questionnaires for the interviews were developed by the researcher, seeking information that could complement the observation. Interviews were conducted with nursing staff, cleaning staff and leaders and co-responsible for implementing the Waste Management Plan of the Institution. The research used for object of investigation, the disposal of waste in the waste management process. This study aimed to describe and map the process of waste management, confronting them with legal requirements, and discuss the implications of waste disposal as a risk to nursing worker's health. An unconventional method of evaluation analysis was used with a descriptive approach and formulation flowchart analyzer for analysis of the waste, stream from its generation to the final disposal in the hospital. The waste originated in the local of the study were: Group A - infectious, Group B - Chemical, Group D - common. It was verified that not all the points observed by the researcher were in line with current legislation, and that the approaches adopted takes to the waste stream with considerable failure to be resolved, such as the intersection of clean and contaminated waste materials. There was also the lack of information / guidelines of the subjects participating in the research on the topic of health care's wastes. This knowledge's gap was noted in all professional's categories, highlighting the unprepared professionals regarding the issue of waste, making disposal and providing the inefficiency and delay to reach the aim of the Waste Management Plan of the Hospital.

Keywords: Nursing, Occupational Health, Waste Management, Waste Health Services, Solid Waste

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1.1 – Considerações Iniciais

No Brasil, a maior parte dos resíduos é descartada no meio ambiente sem qualquer tipo de tratamento, provocando o adoecimento da população e a desestruturação do ecossistema. Com os Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) não é diferente, além de provocarem acidentes no trabalho pelo manejo inadequado, o resíduo sem tratamento pode ser fonte de contaminação provocando um alerta do ponto de vista epidemiológico, sanitário, ocupacional, ambiental e social.

De acordo com a Resolução nº283 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA): (2001, p.1)

Resíduos de Serviços de Saúde são: a) aqueles provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal; b) aqueles provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde; c) medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados; d) aqueles provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal; e e) aqueles provenientes de barreiras sanitárias.

A Resolução nº358 do CONAMA, em seu artigo 2º, parágrafo X, considera os RSS como aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo, laboratórios analíticos de produtos para a saúde, necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamento, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias inclusive as de manipulação, estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde, centros de controle de zoonoses, distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*, unidades móveis de atendimento à saúde, serviços de acupuntura, serviços de tatuagem, entre outros similares. (CONAMA, 2005)

Os RSS, se descartados sem o devido tratamento ou ainda sem a observância das leis existentes, podem constituir perigo à população, aos profissionais de saúde e aqueles que participam do processo de manejo do lixo. Nos hospitais, esse tema cria enormes proporções quando discutido sob o foco da saúde do trabalhador. Outros aspectos, não menos

importantes, emergem neste contexto como: os acidentes no trabalho, doenças ocupacionais e infecções hospitalares.

A Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) possui papel fundamental nas questões relacionadas aos RSS gerados pela instituição de saúde. Nessa instância, discute-se os problemas associados aos resíduos e às contaminações que podem advir do armazenamento e manuseio inadequados, além de associação ao responsável técnico do serviço de saúde, para a implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde (PGRSS), conforme exige a Resolução nº283 do CONAMA. (CONAMA, 2001)

O PGRSS requer um estudo detalhado de cada unidade hospitalar, isto se deve ao fato de que cada unidade desenvolve atividades diferentes, de riscos diferentes no que se refere o potencial de contaminação. Portanto, cada setor do hospital deve ter o seu gerenciamento de resíduos específico, devido às particularidades de cada área. E, por fim, o gerenciamento de cada setor se agrega ao gerenciamento macro do hospital, com seus fluxos internos e externos de resíduos.

No que tange o papel da Enfermagem no gerenciamento de resíduos hospitalares, diversos estudos apontam para a necessidade de a enfermagem estar consciente dos impactos provocados pelos resíduos no ambiente, e ainda, atuar como principal veículo de divulgação desta preocupação mundial. Aspectos relevantes, no sentido da Enfermagem atuar com vistas à redução do volume de resíduos gerados, também é mencionado por diversos autores. (RIBEIRO E BERTOLOZZI, 2002) (DANTAS et al, 2009)

Inúmeros estudos apontam o Enfermeiro como o profissional mais habilitado e o que possui as competências necessárias para efetivar o plano de gerenciamento de resíduos, isto porque, é este o profissional que mais se articula com os demais membros da equipe de saúde, atuando em diversos níveis de negociações, é o profissional que possui o olhar crítico em relação ao ambiente de trabalho, detectando os problemas e é concebido como um agente articulador entre a instituição, profissionais de saúde e os usuários do serviço. (NAIME, SARTOR, GARCIA, 2004) (MARQUES, PORTES, SANTOS, 2007) (ROBERTO, OLIVEIRA, SILVA, 2010)

As ações do Enfermeiro no processo de gerenciamento dos resíduos são descritas resumidamente por Marques, Portes e Santos (2007) no Quadro 1 a seguir, que evidencia as tarefas essenciais para a elaboração do Plano de Gerenciamento.

Quadro 1 - Ações do Enfermeiro no processo de gerenciamento dos resíduos

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

Fonte: Marques, Portes, Santos (2007).

Neste sentido, o enfoque primordial a ser trabalhado neste estudo é a saúde do trabalhador de enfermagem, que pode sofrer agravos decorrentes dos riscos inerentes à profissão e outras situações como o gerenciamento incorreto dos resíduos no seu local de trabalho, culminando em acidentes ou mesmo no adoecimento do trabalhador. Nesta visão, quando apontamos o processo de trabalho do enfermeiro, podemos colocar em evidência inúmeras situações de risco associada à desestruturação do sistema de gerenciamento de resíduos. O enfermeiro lida com substratos químicos, físicos e biológicos que são muitas vezes imperceptíveis a olho nu, além de disseminados em um ambiente com grande circulação de pessoas.

Portanto, os resíduos gerados em uma unidade hospitalar são fonte de risco para a saúde do trabalhador, que por muitas vezes demonstra um certo descaso com o processo de gerenciamento de resíduos e a adoção de precauções padrão. A realização de procedimentos de forma mecanizada, apressada e/ou desatenciosa faz com que o profissional se boicote no que diz respeito à sua segurança e saúde. E por isto, elaborar protocolos e programas se faz necessário para que as regras façam parte do cotidiano do profissional, minimizando erros e evitando acidentes.

O retrato da situação de gerenciamento de resíduos pode contribuir para o planejamento e elaboração das medidas a serem tomadas na reestruturação deste sistema além de promover a higiene, segurança e a saúde no trabalho, evitar acidentes com os trabalhadores e minimizar os riscos ocupacionais. É possível perceber que a quantidade de resíduos gerada se avoluma com o passar dos anos, devido a demanda de usuários nos estabelecimentos de saúde, portanto, a destinação segura dos mesmos torna-se fundamental para a manutenção da salubridade do meio laboral.

A partir do questionamento “Como o gerenciamento dos resíduos está relacionado ao risco para a saúde do trabalhador de enfermagem?” é que surgiu o interesse da temática. O gerenciamento dos resíduos e a sua rota desde o descarte inicial, na fonte geradora do mesmo, até sua destinação final deve estar rigorosamente em consonância com as normas de biossegurança vigentes na legislação brasileira. Neste sentido, os riscos advindos deste processo surgem desde a produção deste resíduo, cujo gerador é o profissional de saúde, principalmente o trabalhador de enfermagem.

1.2 – Objeto de Estudo

Neste sentido, este estudo tem como objeto o descarte no processo de gerenciamento de resíduos hospitalares na perspectiva da saúde do trabalhador.

1.3 – Objetivos

Descrever e mapear o processo de gerenciamento de resíduos dentro do hospital, confrontando com as exigências legais.

Discutir as implicações do descarte de resíduos como risco à saúde do trabalhador de enfermagem.

1.4 – Justificativa

Existe uma estreita relação entre a equipe de enfermagem e o processo de geração e descarte de resíduos, visto que a enfermagem realiza procedimentos que geram resíduos

biológicos, infectantes, perfuro-cortantes, comuns, entre outros. Estes resíduos se não forem corretamente gerenciados podem provocar danos e agravos à saúde do trabalhador.

A justificativa do estudo em questão é clara quando nos referimos à saúde do trabalhador, pois, a equipe de enfermagem lida diariamente com resíduos, podendo estar exposta a riscos de acidente e ao adoecimento. É importante salientar que a equipe de enfermagem de cada setor precisa gerir adequadamente os resíduos hospitalares ali gerados e, ainda, buscar ou receber a informação e atualizações a respeito do tema, já que existem inúmeras situações advindas do manejo incorreto dos resíduos e que podem lesar ou ocasionar o adoecimento do trabalhador.

A prevenção em saúde através da antecipação aos eventos indesejados é a melhor forma para proporcionar melhores condições de trabalho e trabalhadores saudáveis. Portanto, procurar solucionar antecipadamente os problemas e adequar situações às proposições legais é melhor do que esperar que algum acidente de fato aconteça para então mudar o cenário.

Portanto, a relevância deste estudo para a saúde do trabalhador respalda-se na importância do conhecimento do processo de gerenciamento de resíduos, a fim de promover a saúde e, conseqüentemente, evitar acidentes e agravos à saúde do trabalhador, mediante a construção de ambiente com condições de trabalho adequadas e salubres.

CAPÍTULO II - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - Biossegurança

Biossegurança é a associação de duas palavras que se referem à vida e a segurança respectivamente, podendo ser resumida em ações que previnem perigos e/ou riscos a qualquer tipo de vida. Os riscos são considerados como a possibilidade de ocorrer um evento, já o perigo é o estado ou situação que pode anteceder um efeito adverso à saúde dos seres vivos e/ou meio ambiente. (REY, 1999)

Existem ainda inúmeras definições para biossegurança tais como normas, ações, medidas, ciência e conduta, sempre associada ao controle de risco. (NEVES, 2008).

De acordo com o Ministério da Saúde (2004) biossegurança significa:

“Condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e vegetal e o ambiente”.

Os aspectos da biossegurança são abrangentes e se adequam ao assunto que está a ele relacionado, podendo se associar a organismo geneticamente modificado à ameaça de bioterrorismo. (CASTIEL, 2003) Cada definição aponta ou reforça uma área do conhecimento onde vão ser implementadas tais medidas e neste contexto é que se insere o gerenciamento de resíduos em serviços de saúde, considerando que é necessário empregar os princípios de biossegurança, ou seja, medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes e preservar a saúde do trabalhador.

Para Teixeira e Valle (1996, p.38), a biossegurança é definida como:

O conjunto de ações voltadas para a prevenção, minimização ou eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, a preservação do meio ambiente e a qualidade dos resultados.

Os resíduos dos serviços de saúde têm tomado grande importância nas discussões a respeito de infecção hospitalar e acidentes de trabalho, porém, eles veem sendo gerados desde o início da assistência hospitalar. No Brasil, não se tem ideia da proporção de resíduos

produzidos pelos serviços de saúde, justamente pelo fato dos trabalhos realizados sobre o assunto serem pontuais e somente onde os resíduos são gerados. Quanto às características microbiológicas são identificados diversos microorganismos potencialmente infectantes, podendo disseminar uma infecção hospitalar, caso não haja a contenção apropriada deste resíduo. (SILVA, 2004)

Silva e Soares (2004, p.3) discorrem sobre o assunto relacionando o tipo de resíduos e os estabelecimentos que o produzem:

A legislação existe e preconiza os cuidados necessários de tratamento dos “RSS”. A produção de resíduos nas áreas de serviço de saúde varia de acordo com o porte do estabelecimento. Outra questão importante é o tipo de lixo gerado, pois nem todos os estabelecimentos geram todos os tipos de lixo, conforme classificação na RDC nº33 e dessa forma haverá tratamentos diferenciados para cada estabelecimento. A produção deste tipo de resíduos também leva em consideração a atividade do estabelecimento, seja clínica, hospital, laboratórios, bancos de sangue, entre outros.

A saúde da população, o meio ambiente e a saúde do trabalhador vem sendo afetada devido às precárias condições em que se encontram o manejo dos resíduos no Brasil. Esta situação toma proporções maiores quando se verifica o mesmo descaso com os resíduos originados em serviços de saúde, que apresentam por sua natureza um potencial maior de provocar danos à saúde. (GARCIA & RAMOS, 2004)

2.2 - Legislação Brasileira

Existem duas Resoluções que são primordiais no tocante à gestão de resíduos em serviços de saúde, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 33 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Resolução nº 283 do CONAMA. Ambas estabelecem diretrizes para o manejo adequado dos resíduos além de fornecerem informações sobre o programa de gerenciamento e a quem cabe às responsabilidades.

A RDC nº33 da ANVISA dispõem sobre o regulamento técnico para o gerenciamento dos RSS, considerando a minimização e prevenção dos riscos que possam provocar agravos à saúde e ao meio ambiente, os princípios de biossegurança, a responsabilidade dos serviços de saúde, a necessidade de se criar uma política nacional para os RSS, entre outros. Outros aspectos desta Resolução são extremamente relevantes para o estudo como o manejo dos RSS, as responsabilidades, o plano de gerenciamento, a classificação dos resíduos, a

segurança ocupacional e ainda refere-se a inúmeras normatizações que fornecem subsídios para o aprofundamento no assunto. (ANVISA, 2003)

Na Resolução nº283 do CONAMA a disposição é relacionada ao tratamento e destinação final dos RSS, considerando a prevenção e precaução, necessidades de aprimoramento, atualização e complementação do disposto em outra resolução (Resolução nº05 do CONAMA de 1993), ações preventivas com menor gasto e minimizar danos à saúde e ao meio ambiente, dentre outros aspectos. Esta Resolução é extremamente relevante, pois define o que são resíduos de serviços de saúde, o plano de gerenciamento, o sistema de tratamento dos resíduos, e sistema de destinação final. (CONAMA, 2001)

A Resolução nº283 do CONAMA foi inteiramente revogada pela Resolução nº358 do CONAMA, e considera a minimização da geração dos resíduos, promovendo substituição de materiais e de processos, por alternativas de menor risco, entre outros quesitos. (CONAMA, 2005) Outras leis respaldam e complementam estas citadas anteriormente e são em sua maioria Resoluções do CONAMA, ANVISA e NBR (Norma Brasileira) da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). A Resolução nº05 do CONAMA, por exemplo, classifica os resíduos em quatro grupos distintos A, B, C e D. A NBR 10004 dispõem sobre os resíduos sólidos, NBR 12808 sobre os resíduos de serviços de saúde, entre outras.

2.3 - Classificação dos Resíduos

Existem poucas diferenças na classificação dos resíduos em grupos, quando nos referimos às legislações vigentes. Porém, é necessário destacar cada uma, de forma a consolidar o conhecimento a respeito dos resíduos de serviços de saúde.

A legislação mais comumente utilizada nos hospitais como referência na elaboração do PGRSS é a RDC nº33 da ANVISA, por se tratar de órgão fiscalizador destas instituições. Neste estudo a classificação utilizada foi a Resolução nº283 do CONAMA (revogada pela Resolução nº358), pois consta no instrumento validado de observação não participante. Esta diferença não alterou o estudo, pois a diferença de classificação nas duas Resoluções é somente a classificação dos resíduos perfurocortantes como Grupo E, na RDC nº33 da ANVISA e enquanto Grupo A (infectantes) na Resolução nº283 do CONAMA.

Abaixo estão relacionadas as legislações que abordam os tipos e classificações dos resíduos de serviço de saúde:

- Resolução nº5 do CONAMA, de 5 de agosto de 1993 – Define procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos e estende tais exigências aos terminais ferroviários e rodoviários.
- Resolução nº283 do CONAMA, de 12 de julho de 2001. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos de serviços de saúde; define com maior clareza os RSS; sugere o princípio da minimização na elaboração do PGRSS.
- Resolução RDC nº33 da ANVISA, de 25 de fevereiro de 2003 – Aprova o regulamento técnico para o gerenciamento de RSS; define os órgãos de divulgação, orientação e fiscalização da Resolução; determina prazo para adequação ao regulamento técnico dos serviços em funcionamento; define geradores de RSS, estabelece diretrizes de manejo.
- RDC nº306 da ANVISA, de 07 de dezembro de 2004 – dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.
- Resolução nº358 do CONAMA, de 29 de abril de 2005 – revogou integralmente a Resolução nº283 do CONAMA, de 12 de julho de 2001, e parcialmente a Resolução nº05 do CONAMA, de 5 de agosto de 1993, relativas ao tratamento e disposição final dos resíduos de serviços de saúde. Estabelece a necessidade de apresentação de documento de responsabilidade técnica por um responsável pelo PGRSS no estabelecimento gerador assim como a necessidade de licenciamento ambiental para os sistemas de tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde. Estabelece ainda o tratamento e destinação final adequado às classes específicas de resíduos e ressalta a possibilidade de processos de reutilização, recuperação ou reciclagem.
- Instrução Normativa nº54, de 14 de maio de 2009 – Distrito Federal. Dispõe sobre as suas responsabilidades perante o estabelecimento gerador de resíduos de serviços de saúde, em cumprimento da Resolução CONAMA nº 358/2005 e RDC ANVISA Nº 306/2004.
- Lei nº4.352, de 30 de junho de 2009. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde.

De acordo com a RDC nº33 da ANVISA, os resíduos são classificados em grupos A, B, C, D e E. Esta classificação se baseia na composição dos resíduos e suas características, e ainda em outras normas e legislações existentes. Na RDC nº33 da ANVISA, o Grupo A é composto por resíduos considerados potencialmente infectantes, podendo conter agentes biológicos com grande virulência e sua classificação inicia-se em A1 até A7. No Grupo B, cuja classificação varia de B1 a B8, são alocados os resíduos químicos, que podem apresentar um risco à saúde pública e ao meio ambiente. O Grupo C contém os rejeitos radioativos e sua classificação baseia-se em outra legislação, CNEN - NE-6.05 da Comissão Nacional de Energia Nuclear. O Grupo D abriga os resíduos comuns, ou seja, aqueles que não necessitam de processo diferenciado de manejo e o Grupo E abriga os perfuro-cortantes.

A Resolução nº283 e a Resolução nº5 do CONAMA também trazem classificações para os resíduos, quais sejam: grupo A, resíduos com presença de agentes biológicos; grupo B, resíduos com características físico, químico e físico-químico; grupo C, resíduos radioativos; grupo D, resíduos comuns. Portanto, esta Resolução não faz distinção aos perfuro-cortantes.

A NBR 10004 da ABNT dispõe sobre a classificação dos resíduos sólidos e os localiza como: classe I onde estão alocados os resíduos perigosos (inflamáveis, corrosivos, tóxicos, reativos e patogênicos), classe II aloca-se os não perigosos, classe II A se refere aos não perigosos inertes e classe II B aos não perigosos não inertes. A NBR 12808 é referida nesta norma, já que trata dos resíduos de serviços de saúde.

É importante atentar para as diferenças na classificação dos resíduos, para aprofundamento destas questões, as classificações encontram-se no Anexo 1, Anexo 2 e Anexo 3 deste estudo.

2.4 - Plano de Gerenciamento de Resíduos em Serviços de Saúde

De acordo com a Resolução RDC nº33 da ANVISA, o gerenciamento de RSS constitui uma ação de gestão, envolvendo recursos materiais, físicos e humanos, devendo ser planejada e implementada fundamentando-se em bases científicas e técnicas, normativas e legais.

Os objetivos desta ação são minimizar a geração dos resíduos e fornecer uma destinação segura a eles, proporcionando a prevenção de agravos à saúde e ao meio ambiente

além de proteção dos trabalhadores. Expõe ainda, que deve ser elaborado um PGRSS que deve conter diretrizes para o manejo correto dos dejetos originados, isto se deve pelas características e volume produzido diariamente.

A Resolução nº283 do CONAMA define o PGRSS como:

Documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, no âmbito dos estabelecimentos mencionados no art. 2º desta Resolução, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública. O PGRSS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos e de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de vigilância sanitária e meio ambiente federais, estaduais e municipais.

O processo de gerenciamento dos resíduos engloba dois sistemas, o de gerenciamento interno e o externo. Cabe aos geradores dos resíduos e aos respectivos responsáveis legais do estabelecimento, o gerenciamento desde sua geração até a destinação final de forma a atender requisitos ambientais e de saúde pública. (ALVES et al, 2009)

O PGRSS deve contemplar todas as etapas adequadas ao manejo dos resíduos de serviços de saúde de acordo com as especificações contidas na legislação. As etapas de acordo com a RDC nº33 são: segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externo e destinação final.

A minimização, embora segundo as legislações não conste como etapa do PGRSS, deve ser pensada antes do manejo dos resíduos. O conceito de prevenção dos impactos que os resíduos podem causar deve ser prioritariamente considerado e como um aspecto fundamental tem-se a minimização. A minimização consiste em diminuir a geração dos resíduos (em volume e toxicidade) ao máximo possível, mudando certos procedimentos, substituindo matérias, reutilizando materiais, entre outros aspectos que podem ser modificados no processo de trabalho, gerando benefícios tanto na prevenção de acidentes quanto econômicos e ambientais. (NAIME, SARTOR, GARCIA, 2004)

A segregação consiste na separação do resíduo, no momento e local de sua geração de acordo com suas características. (ERDTMANN, 2004) De acordo com Naime, Sator e Garcia (2004, p.20), quando ocorre a mistura de materiais todos se tornam perigosos, pois, um que esteja contaminado pode contaminar o outro. E ainda completam:

(...) os profissionais deveriam se preocupar com os resíduos gerados por suas atividades, objetivando minimizar riscos ao meio ambiente e à saúde das populações que eventualmente possam ter contato com os resíduos. Para que a segregação dos resíduos seja eficiente, é necessária uma classificação prévia dos resíduos a serem separados. Deve ser estabelecida uma hierarquia em função das características dos materiais, considerando as questões operacionais, ambientais e sanitárias. A segregação em várias categorias é recomendada como meio de assegurar que cada um receba apropriado e seguro manejo, tratamento e disposição final.

O acondicionamento é o ato de embalar em recipientes adequados para cada tipo de resíduo segregado, em seguida deve-se verificar se os sacos e recipientes de acondicionamento estão devidamente identificados de acordo com as normas da ABNT, de forma indelével utilizando-se de símbolos preconizados nas NBRs e de fácil visualização. Esta identificação deve estar presente nos sacos e/ou recipientes de acondicionamento, nos locais de coleta e armazenamento interno e externo e nos recipientes de transporte interno e externo. (ANVISA, 2003)

Ainda de acordo com o estabelecido pela ANVISA (2003), transporte interno:

Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou à apresentação para a coleta externa. O transporte interno de resíduos deve ser realizado em sentido único, com roteiro definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas. O transporte interno de resíduos deve ser feito separadamente e em recipientes específicos a cada Grupo de resíduos (...).

O armazenamento temporário consiste na guarda dos resíduos já acondicionados, próximos ao seu local de origem à espera da coleta interna, este armazenamento, porém, não pode permitir que os sacos ou recipientes fiquem diretamente no chão. De acordo com cada estabelecimento, caso não haja necessidade, esta etapa pode ser suprimida justificada pelo baixo volume e pequena distância entre o local de origem do resíduo e seu armazenamento final. (SILVA, 2004)

Neste sentido, tratar os resíduos infecciosos promove a minimização dos riscos associados à presença de agentes patogênicos à medida que modifica as características biológicas ou composição a fim de minimizar ou eliminar riscos. Vários métodos podem ser utilizados, dependendo das características dos resíduos, do local em que é gerado, dos recursos disponíveis entre outros. (NAIME, SATOR, GARCIA, 2004)

De acordo com o disposto na RDC nº33 da ANVISA, o armazenamento externo consiste em um abrigo exclusivo com acesso externo facilitado à coleta, contando com

ambientes separados para abrigar os resíduos do Grupo A ao E. O abrigo deve conter outras características que são descritas na mesma Resolução como ser identificado, de acesso restrito, dimensionado de acordo com o volume de resíduos etc. Naime, Sator e Garcia (2004, p.23), descrevem as próximas etapas do manejo dos RSS:

A coleta externa consiste no recolhimento dos resíduos de serviços de saúde armazenados nas unidades a serem transportados para o tratamento ou disposição final. (...) A Resolução CONAMA 05/93 define os sistemas de disposição final de resíduos sólidos, como o conjunto de unidades, processos e procedimentos que visam o lançamento do resíduo no solo, garantindo-se a proteção da saúde pública e conduzindo à minimização do risco ambiental a última etapa no gerenciamento dos RSS. No Brasil são dispostos (1) a céu aberto; (2) em vazadouros; (3) alimentação de animais; (4) aterros sanitários e (5) valas sépticas.

Portanto, manejar os RSS requer um amplo e profundo conhecimento a respeito das Normas Técnicas e Resoluções vigentes relativas ao tema e mais, requer conhecimento a cerca de preservação da vida, biossegurança, prevenção de acidentes, proteção ao meio ambiente e prevenção de infecções. Estes e outros conhecimentos são exigidos inclusive na RDC nº33 da ANVISA, que expõem a necessidade da capacitação e treinamento periódico do pessoal envolvido diretamente com o gerenciamento dos resíduos.

2.5 - Resíduos em Serviços de Saúde e a Saúde do Trabalhador

Os RSS podem provocar doenças não só pelo descarte inadequado no meio ambiente, mas também, através de acidentes que podem ocorrer na fonte onde os resíduos estão sendo gerados e descartados inicialmente. O conteúdo dos resíduos é preocupante do ponto de vista da saúde pública visto que, inúmeros dejetos humanos descartados contêm organismos potencialmente infectantes, tais como o vírus da hepatite B e o vírus da AIDS. Silva (2004, p.17) descreve as características microbiológicas e afirma:

Torna-se difícil afirmar enfaticamente que os microorganismos presentes nos RSS não possam causar infecção naqueles que os manipulam ou entram em contato. Há que se lembrar dos perfurocortantes, especialmente as agulhas que são fontes potenciais dos vírus HIV, HBV e HCV.

A questão dos resíduos deve ser analisada no aspecto da transmissão de doenças infecciosas, mas também do ponto de vista da saúde do trabalhador, abrangendo as questões de biossegurança. (NAKAMOTO E SILVEIRA, 2009) Segundo a Organização Mundial de

Saúde (OMS), ocorrem no mundo cerca de 200 mil mortes por acidentes de trabalho anualmente e 150 milhões de trabalhadores adoecem pelo processo de trabalho perigoso a cada ano. Isto significa dizer que o descaso com a saúde e a segurança do trabalhador é nítido e isto se torna ainda mais grave quando focamos países em desenvolvimento como o Brasil. (SILVA, 1999)

Desta forma, quando apontamos as taxas de infecções nos profissionais de saúde pela exposição ocupacional aos vírus HBV e HCV, tem-se uma elevação de três a cinco vezes se comparada à população geral. Este fato pode ser justificado pelo grau de exposição a sangue, líquidos corporais, objetos contaminados e a duração da atividade do profissional que o expõem mais frequentemente a sangue e agulhas. (SILVA, 2004)

De acordo com Silva (1999, p.25) a transmissão do vírus HIV também é preocupante e pode ocorrer de diversas formas tais como:

Para os trabalhadores da área hospitalar o fator de risco de maior importância na transmissão da AIDS é o contato com o sangue no ambiente de trabalho. Esta transmissão ocupacional do HIV pode ocorrer em exposição à material infectante, como sangue, principalmente através de acidentes de trabalho produzidos por material perfurocortante. Mesmo que o risco de se contaminar com o HIV, na situação ocupacional, seja em torno de 0,5% após a exposição parenteral a fluidos e/ou secreções infectadas, corretas normas de biossegurança devem ser adotadas. Além da AIDS, outras doenças podem ser contraídas no ambiente ocupacional, através de acidentes de trabalho com uma incidência muito maior. (...) Também as hepatites não – A, não – B e delta, a citomegalovirose, a malária e a doença de Chagas, podem ser transmitidas por acidentes profissionais.

A exposição à microrganismos é apenas um dos riscos à saúde dos trabalhadores. No Brasil, poucas unidades de saúde atribuem à devida importância aos resíduos e às normas de biossegurança, ignorando assim a preservação da saúde dos trabalhadores. (SILVA, 1999) É preciso administrar os riscos de infecções hospitalares buscando a minimização de infecções neste contexto. Existe ainda a possibilidade de riscos químicos e físicos pelos produtos e materiais que são utilizados no processo produtivo e requerem uma política de manuseio adequado. (ERDTMANN, 2004)

Alves et al (2009, p.15) também trazem considerações quanto a outras possíveis formas de acometimento à saúde dos trabalhadores, relacionadas aos resíduos:

Esses resíduos são classificados como de alta periculosidade ao serem lançados no meio ambiente, pois traz em seu conteúdo resíduo infectante ou

de risco biológico (sangue, gaze, curativos, agulhas etc.) e resíduos especiais (químicos, farmacêuticos e radioativos). Resíduos como estes exigem tratamento especial, pois podem trazer malefícios ao ser humano, tais como doenças patogênicas e outros, se não destinados ao local apropriado e seguro.

Desta forma, estes trabalhadores que manuseiam o lixo estão em contato direto com material em decomposição, além de estarem expostos a agentes químicos que também são fonte de doenças como a dermatite, alergias entre outras. (SILVA, 1999) Flôr e Gelbcke (2009) destacam também a importância do conhecimento referente a radiações ionizantes, que são outra fonte de contaminação e adoecimento para o trabalhador de enfermagem radiológica.

Apesar de todas estas considerações e trabalhos relativos à saúde do trabalhador, é necessário estabelecer a relação de que os trabalhadores de enfermagem estão adoecendo por causa de fatores relacionados ao trabalho e esta é uma tarefa difícil. Verifica-se assim, a dificuldade em estabelecer onexo-causal das doenças e tratá-las como doença adquirida no ambiente de trabalho, o que é relatado por Silva (1999, p.29):

Ainda hoje, em doenças relacionadas ao ambiente de trabalho, existe a dificuldade do estabelecimento donexo-causal, por parte dos diversos profissionais envolvidos no processo e comprometidos com a causa dos trabalhadores. Isto se dá, muitas vezes, por questões políticas e econômicas. Para alguns empresários, reconhecer onexo-causal entre a doença e o processo de trabalho é reconhecer a própria culpa por não proporcionar as mínimas condições possíveis para a manutenção da saúde do trabalhador. Para encobrir suas falhas, tais empresários utilizam-se de brechas na legislação, de lobbies parlamentares e da conivência de profissionais não conscientes do seu papel social e da importância da ética profissional.

O que encontramos então, no contexto brasileiro, são trabalhadores que recebem adicional de insalubridade, caso possuam sua atividade laboral envolvida com qualquer tipo de resíduo. Portanto, podemos dizer que isto nada mais é do que a monetização do risco de adoecer e ao mesmo tempo uma forma de reconhecimento da insalubridade da atividade. (SILVA, 1999)

CAPÍTULO III – MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 – Tipo de estudo

Este estudo possui abordagem metodológica mista, favorecendo a integração dos dados quantitativos e qualitativos de forma planejada. De acordo com Polit (2011), a triangulação dos dados quantitativos e qualitativos possibilita a complementação dos métodos, levando o pesquisador a extrair o melhor de cada um. Além ampliar o potencial de incrementação, possibilitando o avanço de tópicos do estudo por meio de feedback, o estudo misto favorece as diferentes interpretações dos dados, evitando o enviesamento dos resultados.

Esta pesquisa aborda o desenvolvimento prático do gerenciamento de resíduos de um Hospital Público, portanto, caracteriza-se como pesquisa de avaliação. As avaliações são comumente utilizadas para responder inúmeras questões e em função da complexidade das avaliações e dos programas abordados, em sua maioria as pesquisas de avaliação são estudos que se utilizam do método misto. (POLIT, 2011)

A análise do gerenciamento de resíduos pode ser entendida como a análise de um processo, neste sentido a pesquisa de avaliação com abordagem do método misto favorece a compreensão, o incremento e a validade dos dados obtidos. A análise do processo pode ainda abordar a análise de impactos (testa se o processo causou algum impacto), análise de resultados (descreve a condição após o processo) e a análise de custos (busca contrapor custos e benefícios). (POLIT, 2011)

3.2 - Cenário do Estudo

A delimitação do campo de pesquisa se deu através de um recorte institucional, representado pelo bloco cirúrgico de um Hospital Público de médio porte, situado na cidade do Rio de Janeiro. O bloco cirúrgico deste hospital é constituído pelos setores: Centro Cirúrgico (CC), Centro de Recuperação Anestésica (RPA) e Central de Esterilização de Materiais (CME).

O Hospital em questão abriga o ensino prático dos programas de graduação e pós-graduação dos cursos voltados para a área de ciências da saúde de uma Universidade Pública. Atende a uma população com prevalência de doenças cardiovasculares e neoplásicas.

O Hospital é referência para a cidade no tratamento de AIDS, Câncer e Ortopedia, especialidades para as quais está habilitado pelo Ministério da Saúde, e mantém atendimento exclusivo aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) por demanda espontânea ou referenciada. A Instituição não possui emergência aberta, atendendo casos de urgência e emergência referenciados de acordo com os dispositivos regulatórios. Conta com 92 leitos cirúrgicos, 64 leitos clínicos, 17 leitos complementares, 16 leitos pediátricos, 10 leitos no hospital dia e 17 leitos obstétricos; totalizando assim 216 leitos.

A área onde se situa o Hospital Público conta com ampla rede de serviços de saúde, atendendo a todos os níveis de complexidade bem como, os serviços de saneamento básico, coleta de lixo regular e água e esgoto encanados. O PGRSS foi implementado neste Hospital há dois anos e ainda apresenta dificuldades para a sua efetivação dentro de todos os setores da Instituição.

3.3 – Participantes do Estudo

Optamos por realizar o questionário com diferentes profissionais, pois entendemos que o PGRSS ocorre em diferentes instâncias dentro de uma Instituição de Saúde e ainda, que para podermos obter a dimensão e avaliação do todo, precisamos primeiramente focar as partes. Partindo deste pressuposto, a coleta inicialmente ocorreu com os responsáveis pela elaboração do PGRSS.

A seguir, optamos por realizar o questionário com os responsáveis pela elaboração dos treinamentos e capacitam as equipes de limpeza e os profissionais de saúde que vão manipular diretamente os resíduos, na fonte geradora. Contamos, portanto, com o Enfermeiro que faz o treinamento da equipe de limpeza e com os Enfermeiros responsáveis pela Educação Continuada.

Neste sentido, não poderíamos deixar de entrevistar as equipes de enfermagem – incluem-se residentes, voluntários e instrumentadores cirúrgicos - que atuam no bloco cirúrgico (local do estudo), e que são responsáveis diretamente pela produção e descarte de

todos os resíduos gerados no local e também a equipe de limpeza, responsável pelo recolhimento e transporte dos resíduos gerados.

Para finalizarmos, as entrevistas também ocorreram com os co-responsáveis pelo funcionamento e eficácia do PGRSS, ou seja, a Supervisão/Divisão de Enfermagem e a CCIH, instâncias que acreditamos serem parceiras e interdependentes neste processo.

Não farão parte desta pesquisa os funcionários que se enquadrem nos critérios de exclusão a seguir: Enfermeiros, Técnico e Auxiliares de Enfermagem, Acadêmicos de Enfermagem e Estudantes de Enfermagem (Auxiliar e Técnico) e demais profissionais que não atuem no bloco cirúrgico.

3.4 - Instrumento e Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada em duas etapas. Em um primeiro momento foi realizada a observação não participante. No momento da observação não participante foi realizado um registro fotográfico do ambiente (previamente autorizado pela Instituição), utilizando uma câmera fotográfica de resolução 14 megapixels, cujo objetivo é identificar os descartes dos resíduos na fonte geradora.

A coleta de dados mediante a observação não participante seguiu o roteiro (Anexo 5) utilizado na Tese de Doutorado em Enfermagem – “Resíduos em Serviços de Saúde: gerenciamento no centro cirúrgico, central de material e centro de recuperação anestésica de um hospital do interior paulista”, com a devida autorização da autora Magda Fabbri Isaac Silva previamente solicitada e aceita por e-mail.

O roteiro passou pelo julgo de três peritos na temática estudada e foi avaliado quanto à funcionalidade e inteligibilidade das questões formuladas, portanto validado. O roteiro mencionado poderá ser adaptado caso necessário, para se adequar a realidade do Hospital Público em questão. De acordo com Silva (2004):

O roteiro para observação não participante foi construído norteado no manejo dos RSS que consiste da classificação, segregação, acondicionamento por grupos, coleta interna I, transporte, coleta interna II a armazenamento em abrigo externo para apresentação à coleta externa. Aspectos sobre biossegurança também foram inseridos, bem como a limpeza e desinfecção das lixeiras, carros de transporte, abrigos de armazenamento e estado de conservação dos mesmos. (...) A limpeza e desinfecção das lixeiras, carros de transporte e abrigos também foram contemplados no roteiro. Os aspectos de biossegurança foram contemplados no roteiro quanto

aos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), os acidentes de trabalho relacionados com RSS e as condutas tomadas.

A coleta dos dados ocorreu nos meses de outubro e novembro de 2012. A observação não participante foi realizada no CC, RPA, CME e nas áreas externas, a fim de acompanhar a coleta interna, o transporte, o armazenamento externo e a coleta externa do Hospital. As observações foram realizadas até o momento em que os cenários passaram a se repetir, neste sentido foram realizadas doze observações no CC em sete salas diferentes, duas observações na RPA e quatro observações na CME. As observações não participantes duraram em média duas horas.

Algumas questões que não puderam ser contempladas na observação não participante foram abordadas nos questionários realizados em um segundo momento da coleta de dados. Os roteiros dos questionários (Apêndices A, B, C) foram separados em 3 grupos: Equipe de Limpeza, Equipe de Enfermagem e Responsáveis e Co-Responsáveis pelo PGRSS. Estes roteiros foram baseados em outros estudos que abordam a temática de resíduos em serviços de saúde, e foram direcionados para atingir o objetivo deste estudo.

Os questionários foram aplicados individualmente, durante a jornada de trabalho. Antecedendo os questionários, obteve-se o consentimento dos participantes após esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e as questões éticas envolvidas como o anonimato, o voluntariado e a eliminação de ônus caso concordasse em participar. Os questionários foram preenchidos pelos próprios respondentes, de maneira cursiva, utilizando-se de caneta e papel. Participaram do estudo 52 trabalhadores (Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem, Auxiliares de Enfermagem, Instrumentadores Cirúrgicos, Equipe de Limpeza), os questionários duraram em média vinte minutos para serem realizados.

Foram excluídos da pesquisa trabalhadores que estivessem afastados do local de trabalho durante o período de coleta de dados (férias, licença maternidade, licença médica), totalizando 13 trabalhadores. Houveram recusas em participar do estudo.

3.5 - Aspectos Éticos

É importante ressaltar que todos os cuidados relativos aos aspectos éticos envolvidos na pesquisa foram devidamente observados, ou seja, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da própria Instituição em atendimento ao disposto na Resolução

Nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. E ainda, foi também solicitada autorização da Instituição para a realização do estudo e para o registro fotográfico do ambiente.

Os participantes manifestaram sua aceitação em participar da pesquisa, por escrito, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D), e lhes foi facultado à possibilidade de desistir a qualquer momento de participar, sem qualquer tipo de prejuízo. Para garantir o anonimato, os participantes foram identificados pelas seguintes letras: Enfermeiros – E; Técnicos de Enfermagem – TE; Auxiliares de Enfermagem – AE; Instrumentadores Cirúrgicos – IC; Responsáveis e Co-Responsáveis pelo PGRSS – R; Equipe de Limpeza – EL.

O registro fotográfico do ambiente não registrou qualquer imagem que possa identificar os participantes, garantindo o anonimato dos mesmos. Somente foram registrados o ambiente e objetos.

3.6 – Análise dos Dados

A análise dos dados foi dividida em dois momentos: a análise dos dados da observação não participante por meio da ferramenta fluxograma analítico ou analisador e a análise das entrevistas mediante agrupamento de falas semelhantes e pertinentes ao estudo.

Fluxograma analisador é um instrumento de análise que se propõem a interrogar o processo de trabalho, revelando a maneira de organizá-lo. Esta proposta se baseia na cartografia, implicando necessariamente num olhar sobre o processo dinâmico do cotidiano. O fluxograma mapeia os fluxos e processos de trabalho, através de representação gráfica, tornando-os uma ferramenta de reflexão da equipe. (BARBOSA E FRACOLLI, 2005)

Esta ferramenta de análise tem como função revelar o processo de trabalho, identificar os nós críticos deste processo, contribuir para o planejamento e reorganização do processo, analisar o modelo praticado, dispersar a auto-análise na equipe além, de servir como banco de dados. Como objetivo fundamental, o fluxograma traz a ideia de coletivização da gestão do trabalho, trazendo uma forma interativa, dinâmica e visível dos processos. (REIS E DAVID, 2010)

Exemplificando de forma simplificada, o fluxograma é um diagrama que desenha o modo de organização de processos de trabalho. Alguns símbolos utilizados são padronizados universalmente como: a elipse identificando o início e o fim da cadeia produtiva, o retângulo

identificando etapas importantes do processo e o losango representando etapas onde há processos decisórios na cadeia produtiva. (MERHY E ONOCKO, 1997)

Os questionários foram lidos e relidos diversas vezes a fim de que fossem extraídas as falas mais relevantes para a pesquisa em questão, mediante agrupamento de falas semelhantes e construção de quadros para melhor visualização. Estes dados puderam complementar a observação não participante.

CAPÍTULO IV – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 – Descrições do Ambiente e Gerenciamento dos Resíduos

Todo o fluxo de resíduos gerados no CC, RPA e CME pode ser observado e acompanhado pela pesquisadora até sua coleta externa.

A descrição da observação não participante inicia-se pelo CC e RPA, seguida pela CME. Por constituírem um bloco único, o CC e a RPA foram abordadas em conjunto no fluxograma. Foram contempladas a estrutura física, o fluxograma dos resíduos, e outras questões observadas através das entrevistas.

4.1.1 – Centro Cirúrgico e Centro de Recuperação Anestésica

Estrutura física:

O CC e a RPA, localizadas no segundo pavimento do Hospital, são setores interligados por três portas vai-e-vem flexíveis. O CC conta com sete salas de cirurgia, um lavatório que antecede as salas para higienização das mãos, um expurgo, dois arsenais, vestiários feminino e masculino com respectivos banheiros e copa. A RPA possui 05 leitos, uma antessala e compartilha o expurgo, os arsenais, vestiários e copa com o CC.

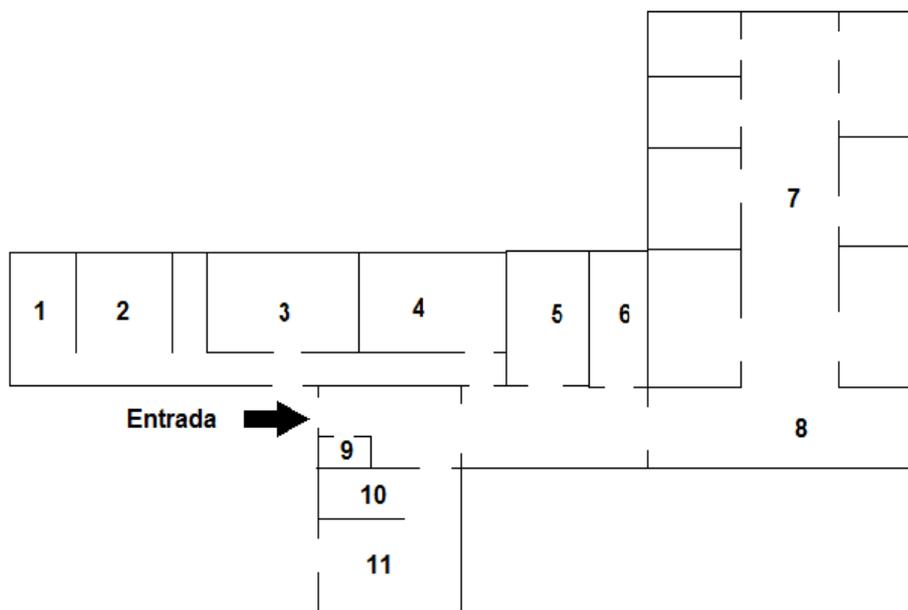


Figura 1 – Planta física do CC e RPA

Legenda:

- 1 – Copa
- 2 – Sala de convívio
- 3/4 – Vestiários
- 5 – Arsenal de medicamentos
- 6 – Expurgo
- 7 – Salas Cirúrgicas
- 8 – Lavatório e corredor
- 9 – Arsenal de materiais
- 10 – Antessala para exames
- 11 – RPA

A planta física do CC e RPA foram desenhadas pela pesquisadora, não foi utilizada escala e constitui-se como ilustração a fim de possibilitar ao leitor a melhor visualização e organização de ideias a partir da leitura do estudo.

Gerenciamento de Resíduos no Centro Cirúrgico:

Os resíduos do Grupo A, gerados no Centro Cirúrgico, são provenientes de procedimentos realizados durante as cirurgias, nas salas desse setor. Estes resíduos são descartados em lixeiras de alumínio com capacidade para 50 litros, sem tampa, com saco branco leitoso dotado de pictograma identificador da característica infectante de seu conteúdo. Esses sacos tem capacidade para 100 litros e se encontravam ajustados às lixeiras de tal forma que seu fundo era encaixado dentro das mesmas e o excesso de seu comprimento era dobrado e disposto para o lado externo. Cada sala de cirurgia possui duas lixeiras para resíduos infectantes, um hamper destinado a resíduos comuns e um hamper destinado às roupas de cama e demais tecidos utilizados nas cirurgias. Cabe ressaltar que, de acordo com a Norma Regulamentadora nº32 (NR32), os recipientes existentes nas salas de cirurgia não necessitam de tampa para vedação. (MTE, 2005)

As peças, órgãos e /ou tecidos retirados são encaminhados ao serviço de patologia, devidamente identificados e acondicionados em frascos de soro que, para tal serventia, são cortados e embalados em saco branco leitoso e identificados como recipiente para resíduos infectantes.

Foi observado que, no momento das cirurgias, dois hampers; um com saco azul e, outro, com saco vermelho, ambos sem identificação de conteúdo, eram utilizados para descarte de resíduos comuns e roupas de cama e/ou tecidos utilizados no procedimento, respectivamente. Foi possível observar que, por diversas vezes, houve desvio de comportamento no ato do descarte dos resíduos, com direcionamento inadequado de diversos tipos de resíduo a um mesmo saco. Assim, os resíduos comuns e os infectantes se misturavam com as roupas, como pode ser observado nas figuras que seguem.



Figura 2: Hamper com saco azul, sem identificação. Em seu interior consta resíduos comuns, infectantes e tecidos misturados



Figura 3: Lixeira sem tampa, com saco branco leitoso identificado como recipiente de resíduo infectante, porém contendo resíduos comuns e campos cirúrgicos utilizados no procedimento



Figura 4: Lixeira sem tampa, com saco branco leitoso, identificado como recipiente para resíduos infectantes, contendo roupas de cama



Figura 5: Lixeira sem tampa, com saco branco leitoso, identificado como recipiente para resíduos infectantes, contendo resíduos comuns, seringa sem agulha

Na figura 5, é importante salientar que a seringa, contendo resíduo químico proveniente de medicação utilizada no ato cirúrgico, foi descartada sem a agulha. Isto significa que foi realizada a desconexão manual da agulha, constituindo uma infração ao que

determina a NR32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde, que estabelece as diretrizes básicas para implementação de medidas de proteção à segurança e a saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde. (MTE, 2005)

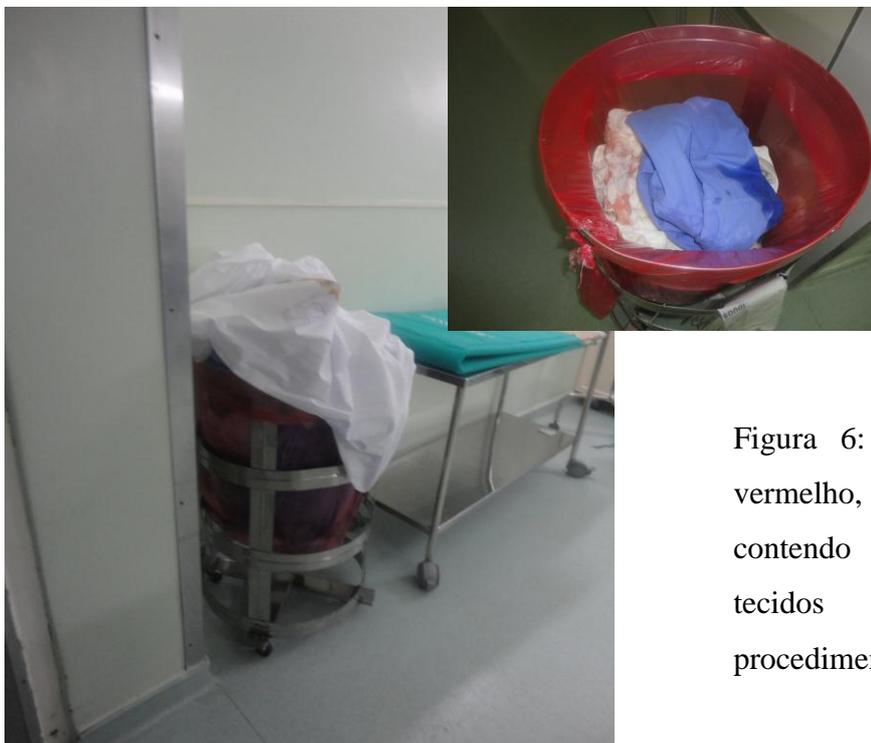


Figura 6: Hamper com saco vermelho, sem identificação, contendo roupas de cama e tecidos utilizados nos procedimentos cirúrgicos

Após as cirurgias, as funcionárias da equipe de limpeza atuavam na higienização das salas e separavam os resíduos e direcionando-os aos recipientes adequados. Este tipo de conduta é inconcebível tendo em vista o risco potencial a que estes trabalhadores se expõem. Depois de descartados os resíduos infectantes, mesmo que em recipientes inadequados, não é seguro que se realoquem estes resíduos, manualmente, nos recipientes certos.

Durante a execução das tarefas de realocar os resíduos, transportá-los e realizar a higienização das salas, os funcionários utilizavam luvas de PVC de cano longo. Os resíduos transportados até o expurgo eram segurados com as mãos, porém os sacos não eram lacrados, conforme preconiza a NR32. (MTE, 2005)

O contraponto significativo identificado é a mistura dos tipos de resíduos em um único recipiente. Mesmo que haja posterior separação desses resíduos, não se elimina o risco da contaminação de todo o material, ou mesmo parte dele, uma vez que já tenha ocorrido

contato com o resíduo infectante. Portanto, uma vez misturados, todos os resíduos tornam-se potencialmente infectantes e neste caso específico, são posteriormente acondicionados em recipientes para resíduos comuns. (DIAS E FIGUEIREDO, 1999; COELHO, 2007)

É importante atentar para o fato de que antes do descarte dos resíduos, faz-se mentalmente a separação dos resíduos em classes para posterior segregação em recipientes adequados. A segregação significa separação dos diferentes grupos de resíduos na fonte geradora, pelo próprio funcionário que o gerou. A segregação permite racionalizar recursos, impedir contaminação de resíduos comuns, impedir a contaminação de grande quantidade de resíduos por uma pequena quantidade de material perigoso, adotar medidas de segurança diferenciada, permitir o tratamento específico para cada resíduo e possibilitar ações específicas em caso de acidentes. (SALLES, 2008)

Cabe salientar que tornar todos os resíduos infectantes, através da mistura dos mesmos com resíduos comuns, pode promover o aumento de custos à Instituição, visto que o tratamento dado aos resíduos infectantes é mais dispendioso do que o dispensado aos resíduos comuns. Neste sentido, aumentar o volume de resíduos infectantes a serem coletados por empresa terceirizada promove o aumento dos gastos com esta etapa do gerenciamento dos RSS.



Figura 7: Hampers no corredor do Centro Cirúrgico, com sacos de cores diferentes e mistura de sacos no mesmo hamper, dificultando a identificação do recipiente

Na figura 7 é possível perceber que no hamper destinado a resíduos infectantes foi inserido um saco azul, utilizado para acondicionamento de resíduos comuns, por cima do saco branco leitoso. Este fato dificulta a prévia classificação e conseqüente descarte de resíduos, visto que os profissionais ficam em dúvida de qual resíduo deve ser descartado em um recipiente que é dotado de dois tipos diferentes de identificação. Este tipo de situação induz o profissional ao erro, já que o erro inicial foi instalado e permanece presente.

O grupo de resíduos infectantes (Grupo A) observados no decorrer da pesquisa estava composto de gazes, campos cirúrgicos e compressas contaminadas com sangue de pacientes, equipo e recipientes de soro, fluidos aspirados, sangue, luvas cirúrgicas, bolsas de hemoderivados, tecidos e órgãos humanos.

Observou-se, durante a pesquisa, que no decorrer de procedimentos cirúrgicos, os resíduos infectantes contendo perfurocortantes (Grupo A) foram, na maioria das vezes, descartados pelo anestesista que os utilizou na caixa destinada a resíduos perfurocortantes, própria para este fim. No entanto, quando isto não ocorria, o circulante de sala (técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem e/ou instrumentador cirúrgico) encarregava-se de retirar os perfuros separados, pelo anestesista, na bandeja de procedimentos.

Todas as salas do CC possuíam uma caixa, com capacidade volumétrica para até 10 litros, apropriada para descarte de resíduos perfurocortantes. Em algumas observações, foi notado que os resíduos excediam o limite de cinco centímetros abaixo do bocal da caixa. Esse limite é controlado por observação visual do interior da caixa através de orifício existente na parte superior em comparação com os pontilhados ilustrados na parte externa. Para que a mesma possa ser segura e adequadamente fechada, preconiza-se que os resíduos estejam a cinco centímetros do orifício ou preenchidos até 2/3 da capacidade da caixa, de acordo com a NR32 e RDC nº306. (MTE, 2005) (ANVISA, 2004)

Os resíduos perfurocortantes, utilizados nas atividades acompanhadas pela pesquisadora, são compostos majoritariamente por agulhas, seringas com agulhas, ampolas quebradas, lâminas de bisturi, agulhas de sutura, fios metálicos, agulhas de mandril de cateter de teflon (jelcos), entre outros.

Todas as caixas de perfurocortantes eram afixadas na parede, a altura aproximada de um metro e meio facilitando a visualização da abertura para descarte, porém distantes da mesa cirúrgica, dificultando o descarte no momento de sua geração. Não existe uma altura padrão recomendada pela legislação brasileira para fixação das caixas para resíduos perfurocortantes.

A recomendação fornecida pela NR32 é a altura que permita a visualização para o descarte e ainda, que a caixa seja mantida em suporte próprio. (MTE, 2005)

As caixas eram inspecionadas após cada cirurgia, pela equipe de enfermagem, com o objetivo de, se necessário, providenciar sua substituição. Nesse processo, após a retirada, as caixas são fechadas e acondicionadas no saco branco leitoso, identificado como recipiente destinado para resíduos infectantes, e são transportados pela equipe de enfermagem até o expurgo. Foi possível observar que a equipe de enfermagem que realizava essa atividade primava por usar luvas de procedimento cirúrgico (látex), o que não elimina o risco de contaminação em caso de acidentes, porém também funciona como barreira física.

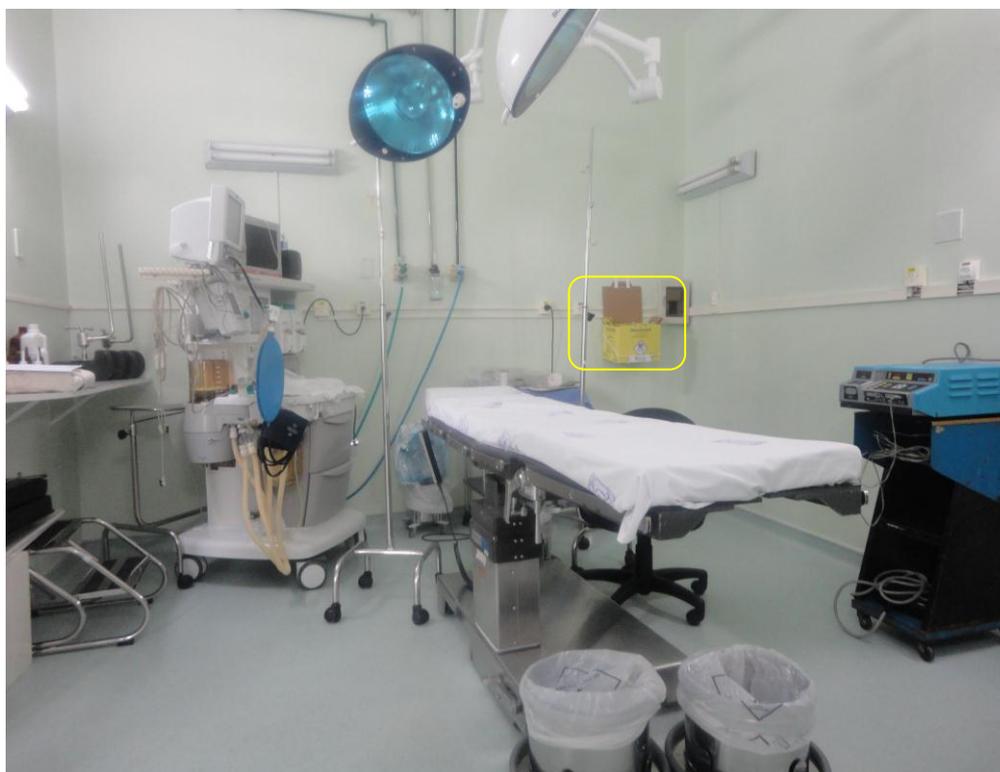


Figura 8 – Salas cirúrgicas: caixa para descarte de resíduos pérfurocortantes afixada na parede

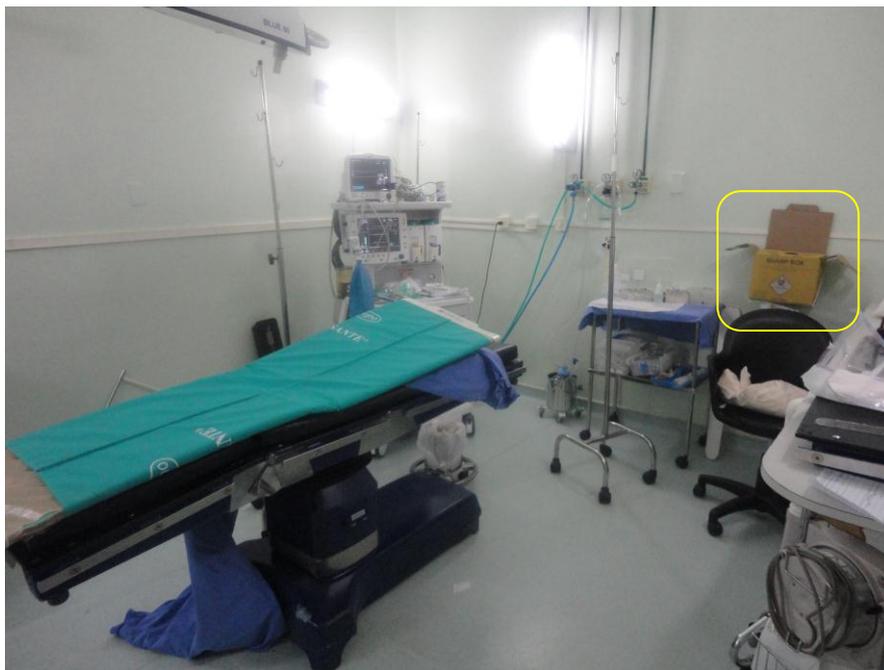


Figura 9 – Salas cirúrgicas: caixa para descarte de resíduos pérfurocortantes afixada na parede



Figura 10 – Salas cirúrgicas: caixa para descarte de resíduos pérfurocortantes afixada na parede



Figura 11 – Salas cirúrgicas: caixa para descarte de resíduos perfurocortantes afixada na parede

A figura 11 foi fotografada após uma cirurgia, durante a observação não participante, nesta imagem é possível perceber que alguns resíduos infectantes, comuns e roupas estão espalhados pelo chão da sala. Este cenário caracteriza a desorganização do processo de trabalho, pois em algum momento o descarte desses materiais foi indevido e errôneo ou os recipientes não comportavam os materiais, o que não é o caso, já que as lixeiras ainda encontravam-se vazias. O Enfermeiro enquanto líder de equipe deve primar pela organização do setor, do processo de trabalho, da conduta adequada dos profissionais que ali atuam e ainda identificar os nós e as tensões com o propósito de implementar melhorias em todo o processo, visando a qualidade da assistência e de vida no trabalho.

Neste sentido, caberia ao Enfermeiro do setor solicitar à Equipe de Enfermagem, por exemplo, que descartasse os perfurocortantes de forma que os mesmos não ultrapassassem o limite preconizado pelas legislações. A Enfermagem é a classe mais vulnerável e que mais sofre acidentes com material perfurocortante, isto ocorre porque este é o maior segmento de força de trabalho nos hospitais. Neste caso, tem-se o agravante de que o CC é um dos setores

que possuem a maior frequência destes acidentes, contanto com 25% do total de acidentes, de acordo com estudo que avaliou os acidentes com pérfurocortantes no período de junho de 1995 a dezembro de 2003 (dados agregados do National Surveillance System for Health Care Workers). O setor onde mais foi identificada a ocorrência de acidentes com resíduos perfurocortantes, foi a Internação (39%), que conta com Enfermarias e Clínicas Cirúrgicas, Unidades de Terapia Intensiva, Obstetrícia e Ginecologia, Enfermaria Pediátrica, Enfermaria Psiquiátrica, Berçário e Área Prisional. (FUNDACENTRO, 2010)



Figura 12: Caixa para resíduos pérfurocortantes ultrapassando os cinco centímetros abaixo do orifício preconizado para fechamento da tampa e transporte seguro

As legislações brasileiras (RDC da ANVISA, Resoluções do CONAMA, NR32) não dizem claramente que as caixas de perfurocortantes não devem ser balançadas de forma a realocar os resíduos em seu interior (para aumento do espaço), porém são claras ao orientarem com relação às ações inseguras no manuseio, coleta e transporte de resíduos que possa trazer algum dano à saúde do trabalhador. A CCIH do Hospital Federal de Bonsucesso, no entanto, publicou na internet em 2010, as suas orientações com relação ao descarte seguro de perfurocortantes e em seu texto proíbe-se sacudir as caixas de resíduos perfurocortantes bem como empurrar os materiais dentro da mesma para aumentar a capacidade de descarte. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010)

Em relação aos resíduos do Grupo B (resíduos químicos) observados no CC, os mesmos são provenientes de sobras de anestésicos, contraste para procedimentos de imagem, formaldeído utilizados para manutenção de peças anatômicas em eventual retirada, álcool e PVP-I tópico e alcóolico. Os frascos de vidro contendo sobras de anestésicos, contraste e eventuais medicamentos eram descartados na caixa de perfurocortantes. Os restos de formaldeído, álcool e PVP-I eram descartados juntamente com os fluidos corporais desprezados em balde, levadas até o expurgo pela equipe de enfermagem, com as mãos enluvasadas, para descarte no tanque e lançamento direto no esgoto, conforme figura 13 e 14.

Todos os efluentes líquidos do Hospital em questão são eliminados na rede pública de esgoto, sem tratamento prévio, de acordo com o PGRSS do próprio Hospital (Anexo 5), cedido à pesquisadora em mãos pelo funcionário responsável pela elaboração do mesmo. A Comissão de Gerenciamento de Resíduos se compromete, junto à Direção do Hospital, a providenciar a adequação da segregação e descarte dos resíduos do Grupo B, de acordo com o PGRSS.

A Resolução nº283, Resolução nº358 e a Resolução nº05, todas do CONAMA e a RDC nº306 consideram o sistema de tratamento de RSS como um conjunto de unidades, processos e procedimentos que alterem as características físicas, físico-químicas, químicas ou biológicas, de forma a promover sua descaracterização, visando a minimização do risco à saúde pública, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador. A RDC nº33 da ANVISA, completa que estes métodos devem levar à redução ou eliminação do risco de causar doenças. (CONAMA, 2001) (CONAMA, 2005) (CONAMA, 1993) (ANVISA, 2003) (ANVISA, 2004)

A ANVISA deixa claro ainda nas RDC n^o33 e n^o306, que o tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador do resíduo ou em outro estabelecimento e que o sistema para tratamento dos RSS deve ser objeto de licenciamento ambiental e são passíveis de fiscalização e controle pelos órgãos de vigilância sanitária e meio ambiente. (ANVISA, 2003) (ANVISA, 2004)

A Resolução n^o283 do CONAMA preconiza que os efluentes líquidos provenientes dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, devem atender às diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais. Esta Resolução descreve que os resíduos do Grupo A (conforme Anexo 1) devem ser submetidos a processo de tratamento específico de maneira a torná-los resíduos comuns e os resíduos do Grupo B (conforme Anexo 1) devem ser submetidos a tratamento e destinação final de acordo com suas características de periculosidade e exigências dos órgãos ambientais e de saúde competentes. (CONAMA, 2001)

A Resolução n^o05 do CONAMA exige que o tratamento dos resíduos do Grupo A (conforme Anexo 2) assegure a eliminação das características de periculosidade, a preservação dos recursos naturais e o atendimento aos padrões de qualidade ambiental e de saúde pública e ainda esclarece que dentre as alternativas passíveis recomenda-se esterilização a vapor ou incineração. Porém, não descarta outros processos de tratamento desde que sejam observadas as exigências acima descritas. Nesta Resolução não é contemplado o tratamento de resíduos líquidos do Grupo B. (CONAMA, 1993)

A Resolução n^o358 do CONAMA e a RDC n^o306 da ANVISA dispõem que os resíduos do Grupo A1 (conforme Anexo 3) devem ser tratados de forma a promover a redução da carga microbiana para inativação de bactérias vegetais, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e micobactérias e inativação de esporos, posteriormente devem ser encaminhados para aterro sanitário licenciado para disposição final dos RSS. Consta ainda que os resíduos do Grupo A3 (conforme Anexo 3) quando não requisitados pelo paciente e/ou familiar ou não tenha mais valor científico ou legal, devem ser sepultados em cemitérios ou tratados termicamente por incineração ou cremação em equipamentos próprios. Estas resoluções abordam ainda que os resíduos do Grupo A4 (conforme Anexo 3) podem ser encaminhados sem tratamento prévio (a exigência do tratamento é critério dos órgãos ambientais) para local devidamente licenciado para disposição final e que os resíduos do

Grupo A5 (conforme Anexo 3) devem ser submetidos a tratamento específico orientado pela ANVISA, qual seja a incineração. (CONAMA, 2005) (ANVISA, 2004)

Neste mesmo contexto, as Resoluções acima abordam o tratamento de resíduos líquidos do Grupo B (conforme Anexo 3) de forma a exigir o tratamento dos mesmos de acordo com sua periculosidade e veda o encaminhamento final a aterros sanitários. É descrito ainda que resíduos químicos líquidos não perigosos podem ser lançados em corpo receptor ou na rede pública de esgoto, desde que atendam as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais. As Resoluções também abordam o tratamento dos resíduos do Grupo E (conforme Anexo 3), de forma a exigir tratamento específico de acordo com a contaminação química, biológica ou radiológica. (CONAMA, 2005) (ANVISA, 2004)

A RDC nº33 da ANVISA, difere das anteriores no tratamento dos resíduos do Grupo A4 (conforme Anexo 4), dispõem que os mesmos devem ser encaminhados para tratamento em equipamentos que destrua as características morfológicas, e posterior sepultamento ou encaminhamento ao aterro sanitário licenciado. O mesmo ocorre com os resíduos do Grupo A5 (conforme Anexo 4), que conforme o disposto nesta RDC devem ser submetidos obrigatoriamente ao processo de descontaminação por autoclavação e posterior incineração. Esta diferença se dá exclusivamente pela classificação diferenciada dos RSS em Grupos diferentes das demais. Esta Resolução descreve ainda o tratamento exigido para cada tipo de resíduo do Grupo B (conforme Anexo 4) conforme suas características de periculosidade e constituição química. (ANVISA, 2003)

Cabe salientar que cada legislação aborda o tratamento de forma diferenciada, sempre observando sua classificação dos resíduos em Grupos. O importante neste contexto é que o Hospital tenha definido a legislação que será apontada como base para todo o aprofundamento do estudo referente ao gerenciamento dos RSS, para assim buscar legislações complementares. O PGRSS do Hospital em questão possui como normas de predileção a RDC nº306 da ANVISA e a Resolução nº358 do CONAMA.

Assim como a classificação dos resíduos e o tratamento dos mesmos, é possível afirmar que o gerenciamento de RSS como um todo é extremamente difícil em virtude de vários aspectos. Este processo deve considerar os fatores como: controle das infecções, conservação do meio ambiente e a saúde ocupacional sem deixar de tratar com relevância a manipulação de produtos perigosos, como medicamentos e reagentes químicos. Neste sentido, deveria haver parceria, ou seja, o Estado deveria disponibilizar um sistema adequado com

infraestrutura para a eliminação dos resíduos e para tratamento da água de abastecimento e dos efluentes como também estar integrado com os órgãos de fiscalização ambiental no sentido de controlar periodicamente os serviços de saúde. (MACHLINE, GONÇALVES, RIBEIRO FILHO, 2005)



Figura 13: Baldes contendo sangues e fluidos corporais para serem desprezados no tanque do expurgo, após cirurgia

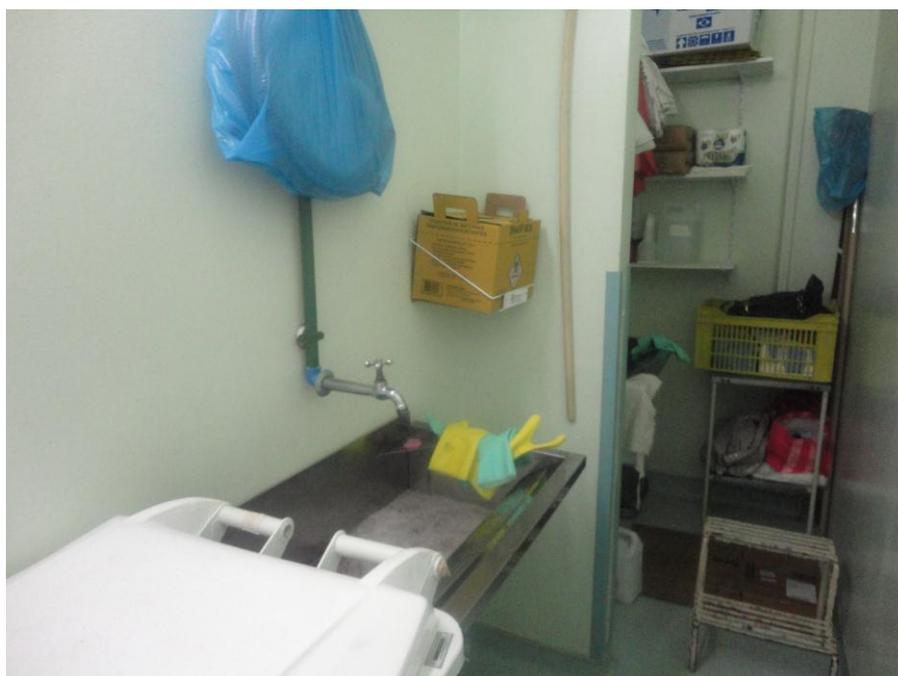


Figura 14: Tanque do expurgo com o sangue e fluidos corporais desprezados

Foi possível observar que nas salas cirúrgicas não existe nenhum dispositivo que permite o descarte dos resíduos infectantes e químicos líquidos, obrigando a equipe de enfermagem a se deslocar até o expurgo carregando os baldes. Existe um alerta no sentido da exposição a este tipo de resíduo, já que os profissionais de saúde embora se utilizem de calçados fechados em suas atividades laborais, os mesmos não são impermeáveis. Portanto, existe a possibilidade de derramamento dos líquidos tanto em seu corpo quanto no chão favorecendo acidentes de trabalho. Além deste aspecto, é necessário comentar que embora os resíduos sejam descartados imediatamente após as cirurgias, o trânsito destes resíduos não observa o período de entrada e saída de pacientes, materiais e profissionais, já que todos circulam no mesmo corredor e se esbarram na mesma porta.

Ao observar os resíduos do Grupo D (resíduos comuns) gerados no CC foi possível perceber os invólucros de gaze; seringas; embalagens plásticas e de papel; escovas degermantes; máscaras e gorros. Estes resíduos eram descartados nas lixeiras existentes nas salas cirúrgicas. Em diversos momentos foi observado que, embora houvesse um hamper com saco azul para acondicionamento deste tipo de resíduo, os mesmos eram descartados em

qualquer lixeira que estivesse mais próxima, fosse a mesma destinada a resíduos comuns ou não. Novamente, foi possível perceber o desvio de conduta não somente da Equipe de Enfermagem, mas também da Equipe Médica, colaborando para a repetição de atitudes errôneas que favorecem o aumento do risco para a saúde dos trabalhadores, já que os resíduos comuns também se contaminam ao entrarem em contato com os infectantes. Além deste aspecto, é preciso citar novamente o aumento do custo em todo o processo de gerenciamento dos RSS, pois o tratamento dos resíduos infectantes para posterior descarte é mais dispendioso do que somente o descarte dos resíduos comuns.

Inclui-se neste contexto a dispensação de gastos com acidentes derivados dos resíduos, isto porque se o risco é aumentado devido ao volume aumentado de resíduos infectantes, então também é maior a probabilidade da ocorrência de acidentes com o mesmo. Quando se aborda o custo, existem vários aspectos envolvidos, como o custo proveniente da perda da mão-de-obra por afastamento do trabalhador, o custo decorrente de tratamentos médicos e medicamentosos, custo referente a qualquer processo legal e judicial associado. Outros custos também são incluídos neste processo, porém são mais difíceis de quantificar como o custo emocional, o custo relacionado ao absenteísmo e o custo social caso haja adoecimento do trabalhador. (FUNDACENTRO, 2010)

Foi possível perceber através das observações que o CC e a RPA contavam com dois arsenais (materiais e medicamentos). Cada um desses locais dispunha de lixeiras, devidamente identificadas, destinadas a resíduos comuns, dotadas de tampa acionada por pedal nas quais eram depositados os resíduos como papéis impressos, caixas de medicamentos, devidamente acondicionadas em sacos azuis. As caixas de papelão eram desmontadas e armazenadas no expurgo até a retirada pela coleta interna.

Gerenciamento de Resíduos no Centro de Recuperação Anestésica:

Os resíduos do Grupo A (resíduos infectantes) observados na RPA compunham-se de excretas humanas como urina, fluidos, sangue, agulhas, seringas e gases contaminadas, ataduras e esparadrapos contaminados, escalpes, agulhas de mandril de cateter de teflon (jelcos), equipos, frascos de vidro. A RPA contava com duas lixeiras de capacidade para 50 litros cada uma, fabricadas em alumínio, desprovidas de tampa, supridas de sacos branco leitoso, identificados como recipiente para resíduos infectantes. Esse setor contava ainda com

um hamper provido de saco azul, sem identificação, para resíduos comuns, além de uma caixa para acondicionamento de resíduos perfurocortantes e um hamper com saco vermelho para roupas de cama e demais tecidos. É importante ressaltar que somente os recipientes para acondicionamento dos RSS das salas cirúrgicas não necessitam de tampa para a vedação, ou seja, na RPA as lixeiras deveriam possuir tampas com acionamento por pedais de forma que os profissionais não tenham contato manual com o recipiente, de acordo com a NR32.

Os resíduos do Grupo D observados na RPA são invólucros de gaze e de luvas estéreis, papéis impressos, seringas não contaminadas, máscaras e toucas. Estes resíduos são descartados em hampers providos de sacos azuis. A RPA compartilha o expurgo do CC, portanto, todas as excretas ali geradas são levadas manualmente até o tanque do expurgo para descarte diretamente na rede de esgoto, sem tratamento prévio.

Observou-se uma lixeira para resíduos infectante sendo utilizada para armazenar uma “comadre”, caracterizando novamente o descarte dos resíduos em recipientes inadequados. Neste ponto é necessário questionar se os profissionais desconhecem como realizar a segregação dos resíduos ou se existe omissão e talvez certo descaso com o gerenciamento, já que este tipo de atitude é inaceitável em qualquer Serviço de Saúde, quer seja dotado de PGRSS ou não. Embutir nestes profissionais a mentalidade de segurança no trabalho é uma tarefa difícil, pois os mesmos não consideram a imputabilidade de culpa pelo acidente do seu colega de trabalho e talvez este seja o maior desafio porque os acidentes são decorrentes de inúmeros incidentes e atos inseguros não notificados e desmerecidos.

Os resíduos infectantes e comuns são retirados pela equipe de limpeza com as mãos enluvadas e a caixa para resíduos perfurocortante são retiradas pela equipe de enfermagem, conforme necessidade e levadas até o expurgo para serem acondicionada nos sacos brancos. De acordo com a NR32, sempre que o transporte do recipiente de segregação dos RSS comprometerem a segurança e a saúde do trabalhador, devem ser utilizados meios técnicos apropriados, de modo a preservar sua saúde e integridade física. (MTE, 2005) Neste caso específico, o transporte manual não traz risco para a saúde do trabalhador.



Figura 15: Centro de Recuperação Anestésica, com duas lixeiras para resíduos infectantes, um hamper para resíduos comuns e uma caixa para resíduos perfurocortantes



Figura 16: Lixeira para resíduos infectantes contendo uma “comadre”, e resíduo comum (touca)

Na RPA existe uma antessala utilizada para a realização eventual de exames de imagem, com lixeira para resíduos infectante, igualmente às descritas anteriormente, conforme figura 17. Nesta lixeira, raramente foi observado o descarte de qualquer tipo de resíduo e quando ocorria, o mesmo era resíduo comum e não infectante.



Figura 17: Antessala utilizada para a realização de exames de imagem

Desta forma, o fato da antessala possuir somente uma lixeira para resíduos infectantes induz o profissional ao erro na medida em que não há outro recipiente para descarte de resíduos comuns. Além de induzir o erro, é possível perceber a falta de conscientização dos profissionais, pois existe um hamper destinado a resíduos comuns na RPA, a alguns metros da antessala, porém é mais fácil descartá-lo onde se está do que caminhar alguns passos para minimizar a contaminação do meio ambiente. Pensar nas questões relacionadas aos RSS ultrapassa as portas dos Serviços de Saúde, é necessário conceber que nossas atitudes no momento inicial da geração dos resíduos, se refletem no momento final de descarte no meio ambiente, perpassando por todo o processo e influenciando no mesmo.



Figura 18: Hamper com saco vermelho utilizado para descarte de roupas de cama e vista de uma das portas que faz conexão com o a antessala e com o CC

Os leitos do Centro de Recuperação Anestésica não foram fotografados, pois em todas as observações não participantes, havia pacientes internados e esta pesquisa não possui autorização para fotografar pessoas (pacientes e/ou trabalhadores).

Expurgo:

O expurgo é comum ao CC e a RPA, possui dois tanques, um utilizado para descarte de fluidos e excretas de pacientes e outro utilizado para lavagem de panos, de mãos e de recipientes, uma caixa para resíduos perfurocortantes, além de materiais para limpeza, acondicionados em galões identificados no chão. No expurgo há um carro com tampa, e identificação para resíduos infectantes, que armazena temporariamente todos os resíduos coletados (comuns e infectantes) no CC, RPA, arsenais e banheiros. Este carro está de acordo com as recomendações da RDC nº306 da ANVISA no que diz respeito a material resistente a rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada, canto e bordas arredondadas, porém não corresponde a norma quando a mesma exige que o recipiente seja identificado com o símbolo correspondente ao risco do resíduo nele contido.

Este mesmo carro transporta os resíduos até a porta de saída do CC, para que os RSS sejam coletados pelo funcionário da limpeza que realiza a coleta interna e transporte de todos os resíduos do hospital até o abrigo externo.

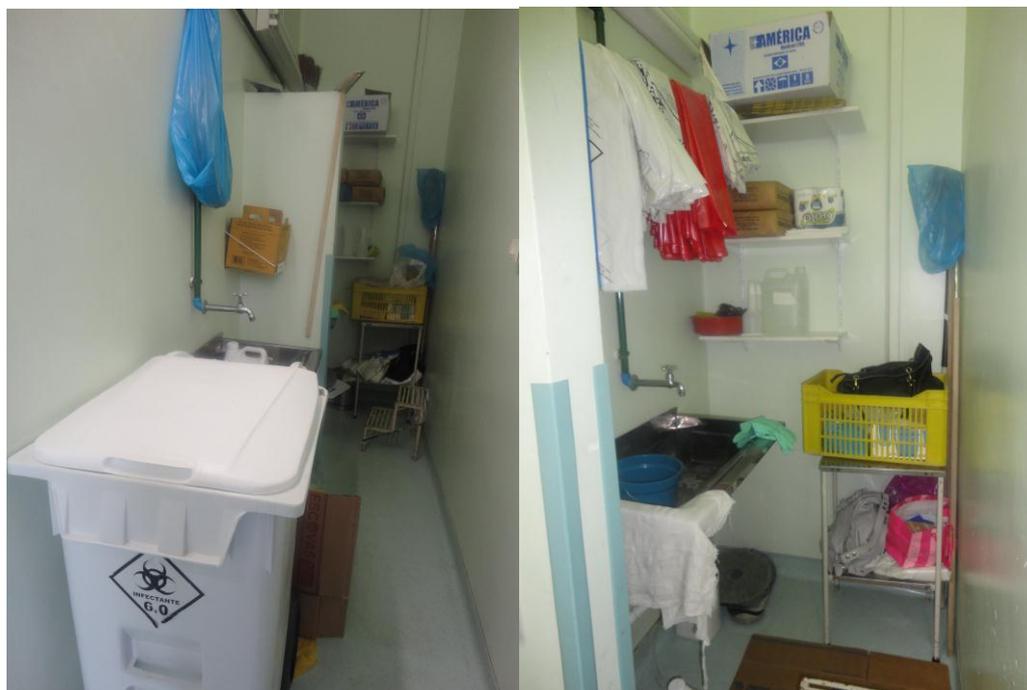


Figura 19: Expurgo comum ao Centro Cirúrgico e ao Centro de Recuperação Anestésica

Nas observações foi possível perceber que a quantidade de resíduo gerado não é comportada pelo pequeno espaço do expurgo e somente um carro de transporte. A coleta dos resíduos das salas cirúrgicas pode ser realizada manualmente desde que o recipiente de segregação não entre em contato com outra parte do corpo, é vedado o arrasto, de acordo com a Norma Regulamentadora 32. (MTE, 2005) O transporte dos resíduos, do expurgo até a porta de saída do Centro Cirúrgico é realizado com o carro de transporte e também com as mãos, devido à quantidade de resíduos. O arrasto dos sacos contendo os resíduos infectantes bem como o contato do mesmo com outras partes do corpo foram observado em alguns momentos, pois o funcionário da limpeza transportava mais de um saco com a mesma mão, sendo difícil suportar o peso.

A coleta interna dos resíduos do Centro Cirúrgico é realizada três vezes ao dia ou caso haja necessidade, a equipe de limpeza solicita ao funcionário que faça a coleta pela necessidade e acúmulo dos resíduos no expurgo compartilhado. A coleta é realizada em horários estipulados de forma a não coincidir com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, porém acaba coincidindo com grande fluxo de pessoas e atividades visto que o CC é em movimentado na maior parte do tempo. (ANVISA, 2004)

Foi observado que o mesmo local onde saem materiais sujos, entram materiais esterilizados, e ainda é o mesmo local por onde entram e saem pacientes e os resíduos do setor. Nas observações também foi possível perceber que a equipe de limpeza que transporta os resíduos do expurgo até a porta se aparamenta somente com luvas de PVC e touca e o funcionário que coleta os resíduos e os transporta até o abrigo externo, utiliza todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários como óculos de proteção, máscara com filtro bacteriológico, avental de raspa de couro, luvas de PVC e botas de PVC.

Cabe discutir, portanto, qual é a diferença no grau de risco a que o trabalhador está exposto dentro do setor em que se faz a coleta inicial dos resíduos e fora do setor onde se realiza a coleta interna e transporte dos mesmos. Por que o trabalhador de dentro do setor não se utiliza dos mesmos EPIs de proteção que o trabalhador que faz a coleta e o transporte? Qual critério é utilizado para o fornecimento e utilização ou não destes equipamentos, se os resíduos são exatamente os mesmos? Neste caso, nenhum dos dois funcionários da equipe de limpeza estava devidamente aparamentado e protegido frente aos riscos inerentes ao processo de gerenciamento dos RSS.



Figura 20: Coleta Interna dos resíduos do Centro Cirúrgico e Centro de Recuperação Anestésica

Apesar do funcionário da limpeza que coleta os resíduos estar aparamentado com EPI, é possível perceber na figura 20 que os sacos que acondicionam os resíduos estavam em contato direto com a pele do braço, o que se deve ao fato de que seu uniforme não possui manga longa e embora a luva de PVC utilizada seja de cano longo, não é o suficiente para proteger o trabalhador. Além disto, observa-se figura 20 o carro de transporte identificado como recipiente para resíduos infectantes, transportando também resíduos comuns, acondicionados em sacos azuis, e papelões.

Neste sentido, outro desvio de conduta dos profissionais da Equipe de Limpeza, encontrado repetidas vezes nas observações, era o armazenamento de resíduos de grupos diferentes em um mesmo recipiente. Este armazenamento e transporte deveriam ser realizados separadamente de acordo com os grupos dos resíduos e em recipientes específicos, conforme preconiza a RDC nº306 da ANVISA.

4.1.2 – Fluxograma de Resíduos no CC e RPA

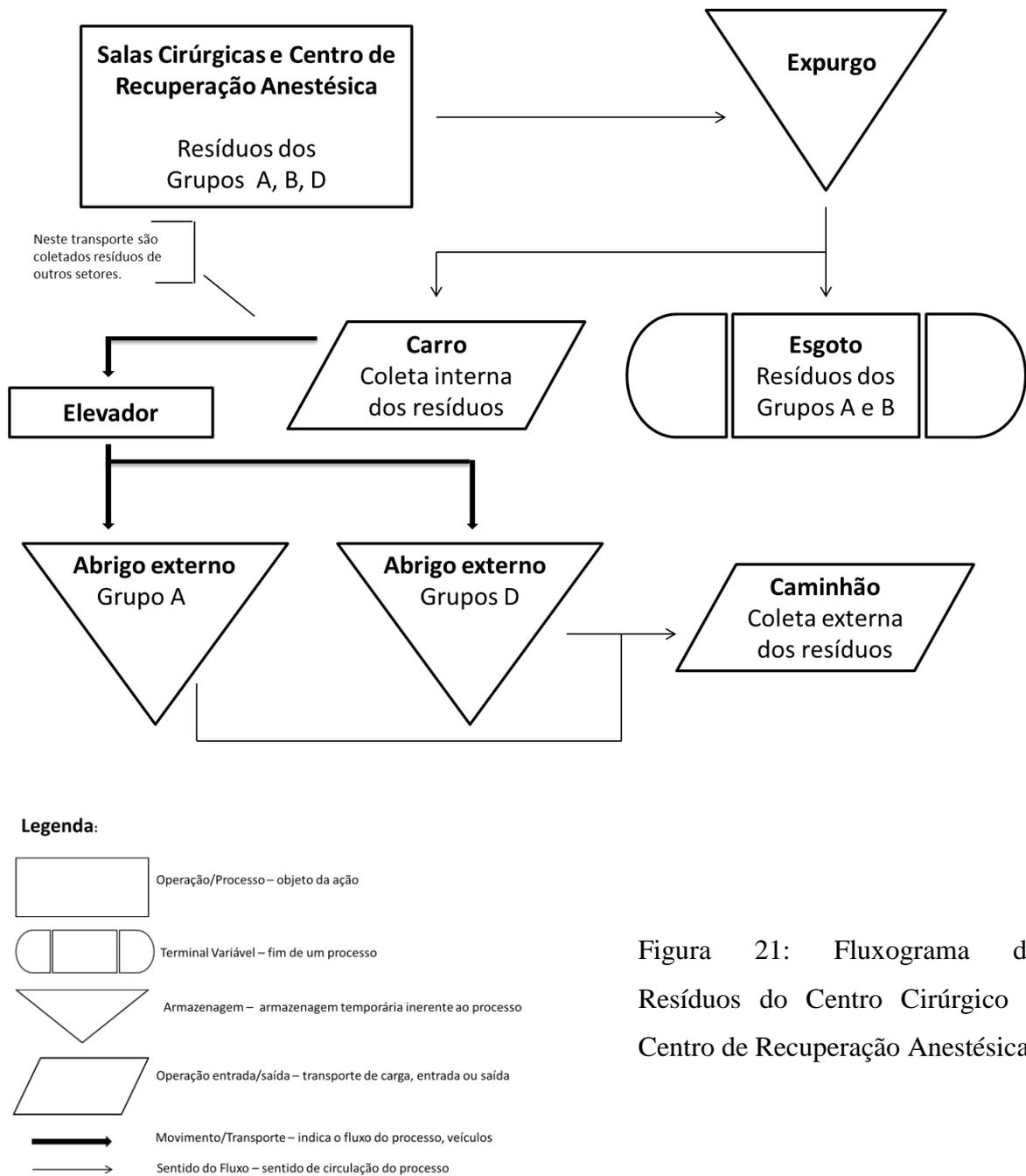


Figura 21: Fluxograma de Resíduos do Centro Cirúrgico e Centro de Recuperação Anestésica

4.1.3 – Central de Esterilização de Materiais

Estrutura física:

A Central de Esterilização de Materiais é composta pela área suja, área limpa e arsenal com respectivos banheiros e vestiários, além da copa. A área suja, a área limpa e o arsenal são separados por barreira física, que impede o cruzamento de materiais limpos e sujos, ou seja, os materiais seguem um fluxo em sentido único. A comunicação entre as áreas limpa e suja ocorre por uma janela, por onde são passados os materiais.

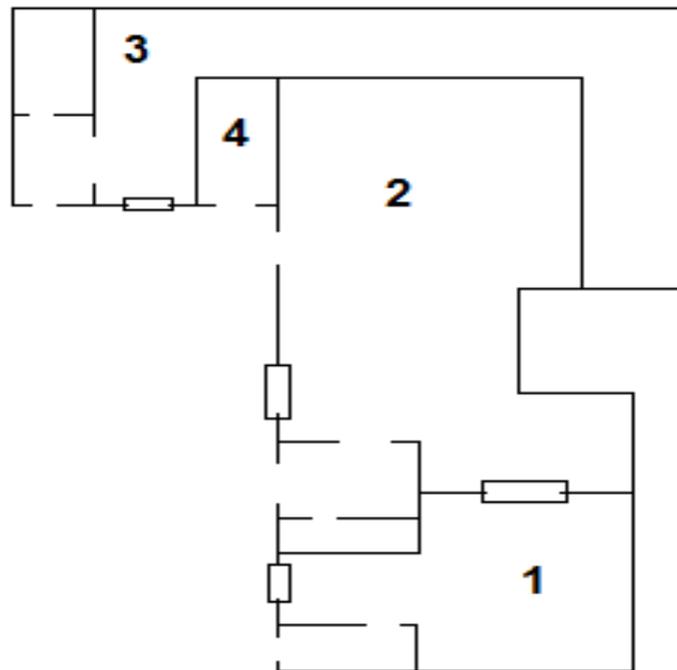


Figura 22 – Planta física da CME

Legenda:

- 1 – Área suja
- 2 – Área limpa
- 3 – Arsenal
- 4 – Copa

As demais áreas sem numeração são vestiários e seus respectivos banheiros.

A planta física da CME foi desenhada pela pesquisadora, não foi utilizada escala e constitui-se como ilustração a fim de possibilitar ao leitor a melhor visualização e organização de ideias a partir da leitura do estudo.

A CME localiza-se no terceiro pavimento do Hospital acima do Centro Cirúrgico, recebe os materiais sujos, provenientes do Centro Cirúrgico, por uma janela na área suja e da mesma maneira, entrega os materiais esterilizados por uma janela no arsenal. Cabe salientar que nas observações realizadas, os materiais sujos chegavam à Central de Esterilização de Materiais por um elevador (não exclusivo) localizado a frente destes setores. Os transportes destes materiais eram feitos manualmente, em bandejas abertas, pela equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico.

Recomenda-se pela RDC nº15 da ANVISA, que o transporte e o recebimento dos materiais na CME, provenientes do CC, devem ser realizados em recipientes exclusivo para este fim, rígido, liso, com fechamento estanque. Recomenda-se ainda que o trabalhador responsável pelo transporte seja treinado em relação à lavagem das mãos e o uso do EPI. (ANVISA, 2012)

Gerenciamento de Resíduos na Central de Esterilização de Materiais:

A área suja da CME recebe os materiais utilizados (sujos e/ou contaminados) em todo o Hospital, inclusive do CC. Nas observações realizadas, os resíduos do Grupo A identificados eram materiais contendo sangue e secreção, eventuais agulhas e lâminas de bisturi não observadas anteriormente e luvas cirúrgicas.

Foi observada a existência de uma caixa para perfurocortantes de capacidade para 10 litros, localizada na bancada utilizada para escrita e atividades administrativas, um hamper provido de saco vermelho destinado ao descarte de tecidos, duas lixeiras providas de tampa e acionamento por pedal, devidamente identificadas, destinadas a resíduos infectantes e comuns providas de sacos branco leitoso e azul, respectivamente.



Figura 23: Janela da área suja e lixeira para descarte de resíduos infectantes, com acionamento por pedal



Figura 24: Caixa para descarte de resíduos perfurocortantes, sem suporte, e apoiada na bancada destinada a escrita e atividades administrativas

Na figura 24 é possível perceber que a caixa destinada a resíduos perfurocortantes não está afixada em local próprio como o recomendado pela NR32 e ainda, que a mesma se encontra acima do hamper contendo roupas e campos recebidos junto aos materiais contaminados provenientes dos outros setores. (MTE, 2005) Esta situação pode resultar em inúmeras condições inseguras como, por exemplo, o erro no momento do descarte levando o profissional a descartar perfurocortantes junto às roupas, a caixa para perfurocortantes sendo utilizada como prateleira para papeis e impressos utilizados na bancada e a queda deste recipiente no chão ou mesmo dentro do hamper, já que a mesma não está afixada devidamente.

As questões relacionadas aos RSS encontram-se tão esquecidas e banalizadas que esta situação já instalada se manteve durante todo o período de coleta de dados, sem que uma solução fosse tomada. É necessário lembrar que simples adequações como esta podem contribuir para a minimização de acidentes com resíduos perfurocortantes, pois favorece também a minimização do risco a que o trabalhador está exposto.



Figura 25: Pia destinada a lavagem dos materiais sujos e/ou contaminados



Figura 26: Janela de comunicação da área suja com a área limpa e lixeira para descarte de resíduos comuns, com acionamento por pedal

Nas observações, os resíduos como sangue, fluidos e outros dejetos químicos e líquidos provenientes dos materiais sujos entregues na CME foram descartados diretamente no esgoto, sem qualquer tratamento prévio, no momento da lavagem dos materiais. Cabe ressaltar que outros estudos apontam a ocorrência desta mesma situação onde produtos químicos da CME e CC, são lançados em grande quantidade na rede de esgoto, constituindo um perigo do ponto de vista ambiental. (SILVA, 2004) (COSTA, 2009)

Em todas as observações, a equipe de enfermagem utilizou EPI (protetor facial, avental, luvas de procedimento, touca), no procedimento de lavagem dos materiais sujos provenientes do CC.

Os resíduos infectantes, comuns e perfurocortantes foram recolhidos pela equipe de limpeza e encaminhados manualmente até um banheiro, no mesmo andar, pois a CME não possui expurgo. Este banheiro encontra-se em pleno funcionamento e é utilizado por diversos funcionários da Instituição. Os resíduos são armazenados temporariamente no chuveiro deste banheiro, que se encontra desativado, até o momento da coleta interna, conforme figura a seguir. Visando agilizar a coleta dos RSS dentro do estabelecimento, o armazenamento temporário deve ser realizado em local próximo ao ponto gerador, este local pode ser

compartilhado somente com a sala de utilidades (expurgo) e deve ser dotado de pisos e paredes lisas e laváveis. (ANVISA, 2004)



Figura 27: Banheiro de funcionários, com chuveiro desativado utilizado como abrigo temporário de resíduos da CME

Na área limpa da CME foi observada somente a geração de resíduos comuns como papéis, fita adesiva, papelão, linhas, pedaços de tecido limpos e invólucros. A área limpa, no momento da observação, dispunha de três lixeiras providas de tampa com acionamento por pedal, devidamente identificadas, com sacos azuis destinados ao acondicionamento dos resíduos comuns. Estes resíduos são coletados pela equipe de limpeza e encaminhados ao mesmo abrigo improvisado, temporariamente, até o momento da coleta interna, realizada pelo funcionário da limpeza encarregado da coleta e transporte dos resíduos até o abrigo externo.

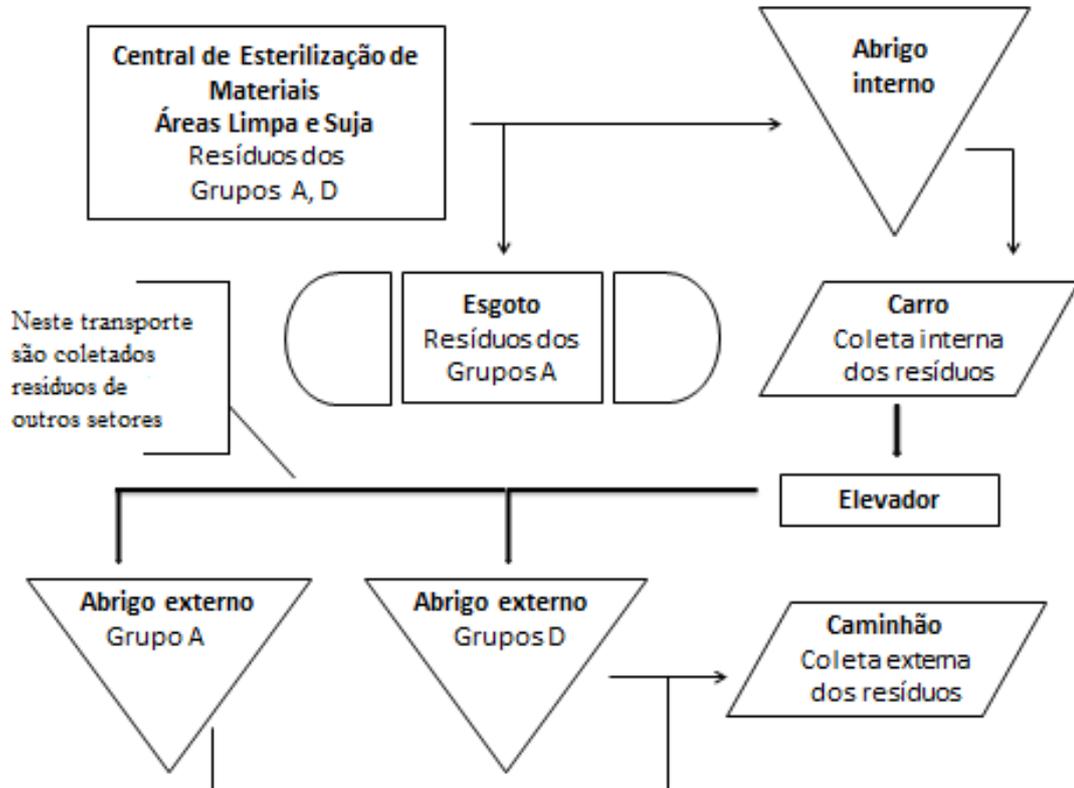


Figura 28: Diferentes alas da área limpa da CME



Figura 29: Diferentes alas da área limpa da CME

4.1.4 - Fluxograma dos Resíduos gerados na CME



Legenda:

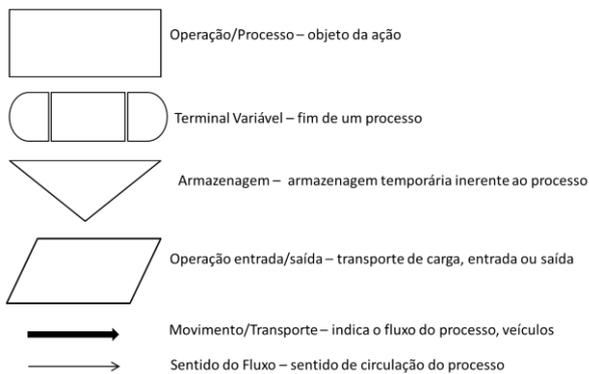


Figura 30: Fluxograma dos resíduos gerados na Central de Esterilização de Materiais

4.1.5 – Transporte e Abrigo Externo de RSS

O transporte dos RSS após a coleta interna é realizado por um funcionário da limpeza que desempenha somente esta função. Após a coleta nos setores, o funcionário passa pelo pátio do Hospital e encaminha os resíduos até o abrigo externo. O transporte dos RSS é realizado em horário estipulado pela Supervisora da empresa terceirizada (responsável pelas atividades de higienização, limpeza e coleta interna de resíduos), de forma a não coincidir com a entrega de roupas, materiais, comida e maior trânsito de pacientes.

Os resíduos coletados nos setores são transportados em recipientes dotados de roda, tampa articulada ao corpo do mesmo, de material lavável, resistente a perfurações e dotado de bordas arredondadas. São identificados por adesivos com a classificação correspondente ao Grupo dos RSS e por cores (azuis para resíduos comuns e brancos para resíduos infectantes), portanto são transportados separadamente.



Figura 31 – Recipientes utilizados para o transporte dos RSS até o abrigo externo

A Resolução nº33 da ANVISA, define como transporte interno o traslado dos resíduos dos pontos de geração até o local destinado ao armazenamento temporário ou à apresentação para a coleta externa, sendo determinado que para este transporte interno os recipientes devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído e, que sejam constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos arredondados e, serem identificados de acordo com este regulamento técnico. Os recipientes com mais de 400 litros de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas deve observar os limites de carga permitidos para os transportes pelos trabalhadores. (ANVISA, 2003)

Ainda de acordo com a mesma Resolução, o transporte interno de resíduos deve ser realizado em sentido único, com roteiro definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos e período de visita ou de maior fluxo de pessoas. Este transporte também deve ser feito separadamente e em recipientes específicos a cada Grupo de resíduos. (ANVISA, 2003)

Os RSS são transportados até o abrigo externo que ficam na área dos fundos do Hospital, possuem acesso exclusivo para entrada e saída do caminhão que realiza a coleta externa e não estão próximos a passagem de pessoas. Os resíduos que ali chegam são armazenados nos dois abrigos existentes, para resíduos comuns e para resíduos infectantes. Os resíduos comuns integrantes do programa de coleta seletiva, como papéis e papelão são acondicionados em dois recipientes com as mesmas características descritas acima, porém com maior capacidade. Estes resíduos são descartados em grande quantidade e os recipientes não acomodam todos os resíduos, embora haja coleta diariamente, a situação encontrada diversas vezes foi semelhante à apresentada na figura abaixo.



Figura 32 – Resíduos armazenados para a coleta seletiva



Figura 33 – Resíduos armazenados para a coleta seletiva

Os resíduos identificados nas figuras acima são dispostos a céu aberto e não contam com abrigo para o armazenamento temporário. Percebe-se ainda que os resíduos acondicionados em sacos azuis são destinados a coleta seletiva, porém como será discutido ao longo deste estudo, o descarte inicial possui tensões e constitui-se um problema crítico do processo de gerenciamento de RSS. Deste modo, como é possível afirmar que de fato tais resíduos são comuns já que existe maciçamente o desvio de conduta no descarte dos mesmos? Isto é, se ocorrem a mistura de resíduos infectantes à resíduos comuns, na fonte geradora e descarte inicial, não é possível afirmar que os resíduos encaminhados à coleta seletiva são verdadeiramente isentos de perigo, no que se refere ao risco biológico e de contaminação de quem o manuseia.

Ambos os abrigos seguem todas as recomendações descritas nas legislações e são dotados de pisos e paredes laváveis, com ralo sifonado, iluminação e ponto de água próximo propiciando a higienização dos mesmos e dos recipientes de transporte dos resíduos. Os abrigos e os recipientes de transporte são lavados diariamente por profissional da empresa terceirizada responsável pelo armazenamento externo dos RSS.

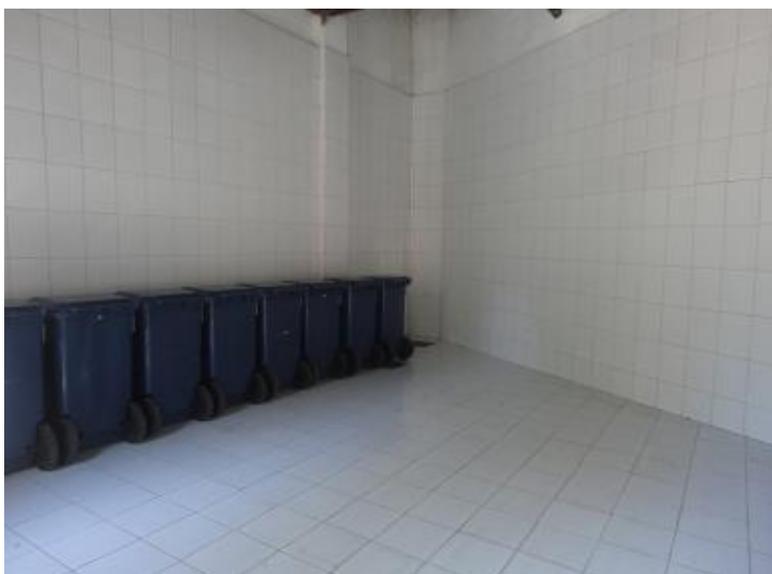


Figura 34 – Abrigo externo para resíduos comuns



Figura 35 – Abrigo externo para resíduos infectantes

A RDC nº33 especifica que armazenamento externo é a guarda dos recipientes de resíduos até a realização da coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores. Esclarece ainda que o armazenamento externo, denominado também de abrigo de resíduos, deve ser construído em ambiente exclusivo, possuindo no mínimo, ambientes separados para atender o armazenamento de recipientes de resíduos do GRUPO A e do GRUPO D. O abrigo deve ser identificado e restrito aos funcionários do gerenciamento de resíduos, de fácil acesso aos recipientes de transporte e aos veículos coletores. Atentar para a determinação que os recipientes de transporte interno não podem transitar pela via pública externa à edificação como meio de acesso ao abrigo de resíduos. Também deve ser dimensionado de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento dimensionada de acordo com a periodicidade da coleta do sistema de limpeza urbana local.

Cabe salientar que todos os profissionais envolvidos e, aqueles que foram convidados ou atuam temporariamente na Instituição devem conhecer o sistema de

gerenciamento adotado, a prática de segregação, saber reconhecer símbolos, expressões, padrões de cores adotados entre outros fatores importantes à completa integração ao PGRSS.

4.2 – Gerenciamento de Resíduos na visão das equipes de enfermagem

Foram entrevistados 40 profissionais de saúde, dentre eles cinco Enfermeiros, vinte e oito Técnicos de Enfermagem e sete Auxiliares de Enfermagem. Os questionários foram analisados, em um primeiro momento, dissociados em dois grupos: os profissionais que trabalham no Centro Cirúrgico, englobando o Centro de Recuperação Anestésica e os profissionais que trabalham na Central de Esterilização de Materiais. Posteriormente estes dados foram associados de acordo com a semelhança das falas dos participantes.

4.2.1 – Centro Cirúrgico, Centro de Recuperação Anestésica e Centro de Esterilização de Materiais

O CC e a RPA somam 41 funcionários da Equipe de Enfermagem e um Coordenador de ambos os setores e da CME. Destes 41 funcionários, dois são Enfermeiros e os demais são Técnicos e Auxiliares de Enfermagem. Para este estudo foram entrevistados três Enfermeiros, 18 Técnicos de Enfermagem e dois Auxiliares de Enfermagem, totalizando 23 entrevistas no CC e RPA. Recusaram-se a participar do estudo sete funcionários e três encontravam-se afastados do trabalho no momento da coleta de dados.

A CME possui 35 funcionários da Equipe de Enfermagem, além do Coordenador (o mesmo do CC e RPA). O Enfermeiro Coordenador foi contabilizado nas entrevistas do CC, para que não ocorresse duplicidade dos dados. Neste estudo foram entrevistados 17 funcionários da CME, destes, dois são Enfermeiros, setes são Técnicos de Enfermagem, seis são Auxiliares de Enfermagem e dois são Instrumentadores Cirúrgicos. Recusaram-se a participar do estudo três funcionários e oito encontravam-se afastados do trabalho no momento da coleta de dados.

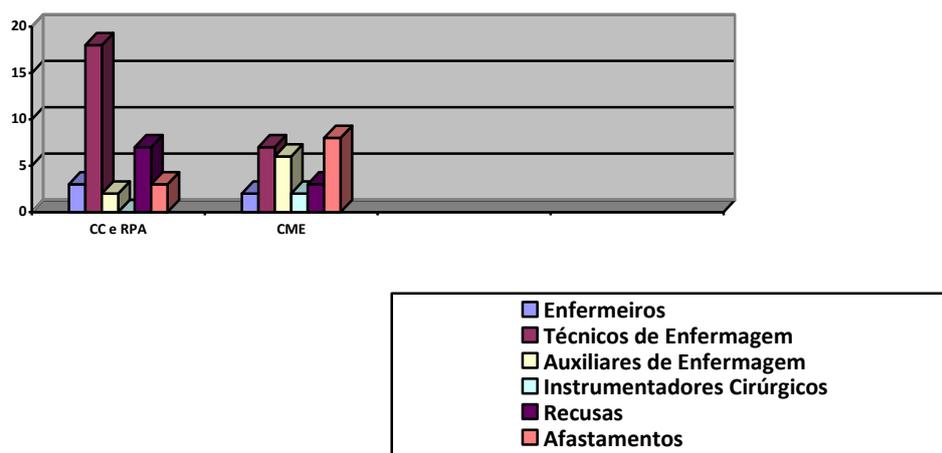


Gráfico 1 – Quantitativo de participantes do estudo, de acordo com setor

Foi possível observar a tensão dos funcionários ao serem abordados pela pesquisadora, tal fato pode ser explicado pelo número grande de pesquisas sendo realizadas no Hospital, pelo fato do mesmo ser Universitário, ou ainda pelo receio de terem seus nomes divulgados com respostas verdadeiras que retratam a realidade não satisfatória aos funcionários com cargos de chefia. Desta forma, houve uma grande quantidade de recusa dos entrevistados a participarem da pesquisa, principalmente após lerem às questões, entretanto, a pesquisadora teve o cuidado de explicar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e garantir o anonimato dos participantes.

Descrição da Equipe de Enfermagem:

Ao associar as profissões à função exercida observou-se que os participantes da pesquisa possuem mais de uma função, no CC. Os respondentes cuja profissão era Auxiliar de Enfermagem exerciam tal função e além desta, um exercia também a função de instrumentador cirúrgico e circulante de sala. Os Enfermeiros entrevistados possuem a função de enfermeiros plantonistas, exceto um cuja função é chefe do centro cirúrgico geral.

Os Técnicos de Enfermagem respondentes, além de exercerem a função de técnicos de enfermagem apontaram as funções de auxiliar de enfermagem, técnico/auxiliar de anestesia,

instrumentador cirúrgico e circulante de sala. Cabe salientar que um mesmo profissional poderia desenvolver mais de uma função, pois no CC e RPA há rodízio de atividades no setor a cada plantão, de acordo com a competência de cada profissional e a necessidade do plantão.

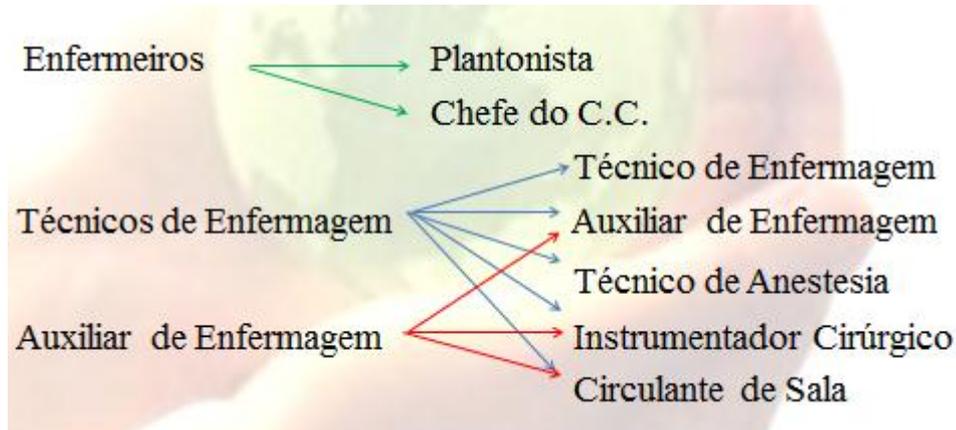


Figura 36 – Relação das funções exercidas pelos profissionais do CC

Neste caso específico, foi observado, diversas vezes, o desvio de função devido ao quantitativo baixo de funcionários (média de 12 profissionais por dia), dividindo-se em sete salas de cirurgia, dois arsenais, e RPA. Portanto, alguns profissionais, mesmo não possuindo o curso técnico de instrumentação cirúrgica, realizam tal função, pois possuem experiência prática e em alguns momentos é necessário devido à falta de funcionários capacitados para tal tarefa.

Na CME, os participantes não acumulavam função. Os respondentes cuja profissão era Auxiliar de Enfermagem e Técnico de Enfermagem exerciam a mesma função que a profissão. Os dois respondentes que exerciam a função de Instrumentador possuíam também a mesma profissão. Os Enfermeiros entrevistados possuíam a função de Enfermeiros plantonistas.

Em relação ao tempo de função no Hospital, houve uma disparidade dos participantes do CC. Os Auxiliares de Enfermagem, neste caso, um possui somente seis meses de função enquanto o outro possui 32 anos. Em relação aos Técnicos de Enfermagem, 15 respondentes

possuem até quatro anos na função, três Técnicos de Enfermagem possuem entre 10 e 17 anos, ou seja, a maioria possui pouco tempo na função. Em relação aos Enfermeiros, um respondente foi contratado no mês anterior a pesquisa, um possui nove anos na função e o outro possui 30 anos na função descrita.

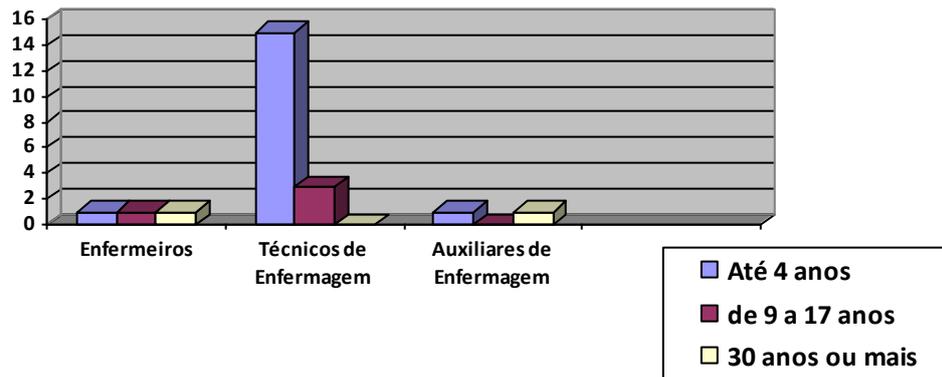


Gráfico 2 – Distribuição do tempo de função da Equipe de Enfermagem do CC e RPA

Na CME, a metade dos participantes cuja profissão era Auxiliar de Enfermagem, trabalha há mais de 25 anos na mesma função. O restante trabalha há 10 anos, nove anos e três anos na mesma função. Dos Técnicos de Enfermagem entrevistados, dois estão na função entre 10 e 15 anos, um com oito anos e quatro entre três meses e cinco anos. Quanto aos Instrumentadores, ambos estão na função mais de 25 anos, um deles com 36 anos de serviço. Em relação aos Enfermeiros, ambos possuem entre cinco e 10 anos na função.

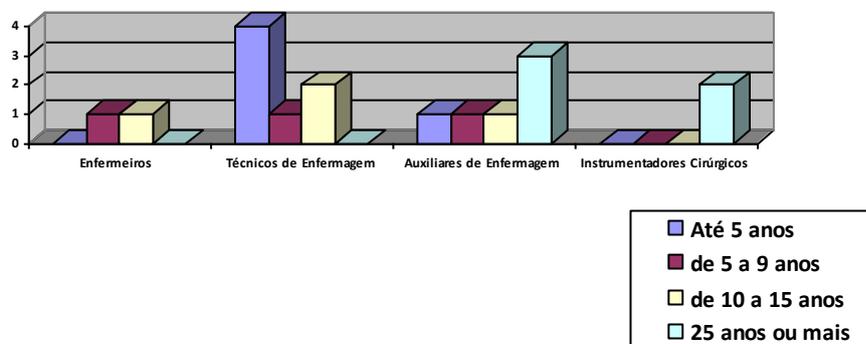


Gráfico 3 – Distribuição do tempo de função da Equipe de Enfermagem do CME

Orientações relativas aos resíduos de serviços de saúde:

Realizando um comparativo do tempo de função exercido pelos participantes da pesquisa, lotados no CC e RPA, e o recebimento de orientações relativas a resíduos de serviços de saúde, dos Técnicos de Enfermagem que possuem até quatro anos na função (somam-se 15 respondentes), 10 relataram não receber nenhum tipo de orientação com relação aos resíduos de serviços de saúde ao iniciarem suas atividades no Hospital. Os cinco participantes restantes divergiram suas respostas da seguinte forma: dois não descreveram o tipo de informação dada, um não respondeu à questão e dois relataram o que foi dito ou como ocorreu, conforme falas a seguir:

“A moça me abordou no corredor, fez perguntas e consertou o que falei de errado.” (TE 05)

“As formas de armazenar, os locais para os destinatários.” (TE 08)

No CC e RPA os Técnicos de Enfermagem, que possuem entre 10 e 17 anos na função (somam-se três), tiveram respostas opostas, assim como os dois Auxiliares de Enfermagem. Apenas um Técnico de Enfermagem não respondeu à questão. O mesmo ocorreu em relação ao questionamento sobre a existência de educação continuada frequente abordando o tema de resíduos de serviços de saúde. Os três Enfermeiros respondentes relataram não terem recebido qualquer tipo de orientação ao iniciarem suas atividades no Hospital.

Quanto à orientação em relação aos RSS no processo admissional dos funcionários da CME, dos Auxiliares de Enfermagem somente um refere ter recebido informação sobre os cuidados e o uso dos EPIs. Dos profissionais Técnicos de Enfermagem, dois receberam algum tipo de orientação sobre EPI e somente um deles relatou a respeito de assepsia das mãos e separação do lixo hospitalar. Os Instrumentadores Cirúrgicos assim como os Enfermeiros não receberam nenhum tipo de orientação ao iniciarem suas atividades no Hospital.

Ainda em relação à CME, quanto questionados em relação à educação continuada somente um profissional Auxiliar de Enfermagem respondeu positivamente. Dos Técnicos de Enfermagem, quatro deram respostas negativas, um raramente e outros dois responderam afirmativamente, mas apenas um costuma participar. Os Instrumentadores referem não existir este tipo de treinamento e dentre os Enfermeiros, apenas um respondeu positivamente mas, acrescentando que a era rara a sua participação.

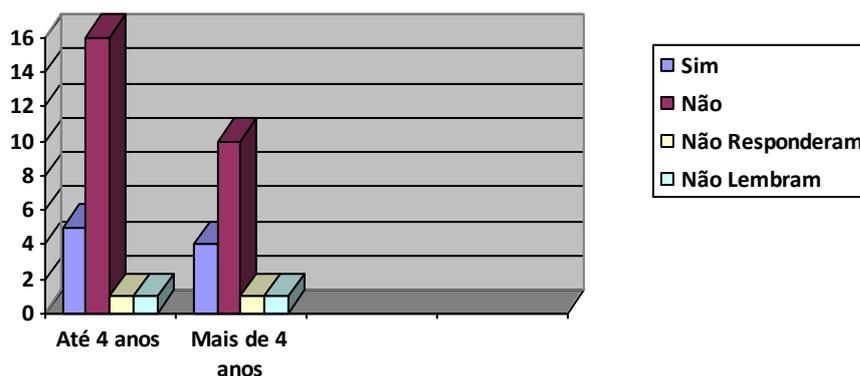


Gráfico 4 – Distribuição do tempo de função por quantitativo de funcionários que receberam orientação em relação aos resíduos, ao iniciarem suas atividades neste Hospital

Cabe, neste momento, ressaltar que é necessário e importante que equipes de enfermagem ou de qualquer outra profissão receba, ao iniciar suas atividades, algumas orientações sobre a rotina do setor onde irão trabalhar, comissões e programas que façam parte da Instituição e inclusive, sobre condutas profissionais. No caso de funcionários que iniciarão suas atividades em hospitais, é imprescindível que se fale sobre biossegurança, infecção hospitalar, antisepsia corporal, descarte de resíduos e saúde do trabalhador.

A situação retratada pelos questionários é alarmante, pois os setores em questão possuem funcionários recém-contratados, funcionários com pouco tempo de Instituição e outros com muitos anos de serviço, ou seja, não existe uma uniformidade de informações que circulem. Desta forma, assim como a maioria (73% - 16 participantes) dos respondentes com pouco tempo de serviço referiram não ter ocorrido as orientações ao iniciarem suas atividades, 62% (10 participantes) dos respondentes com mais tempo de serviço também respondeu da mesma forma. Tal fato propicia a ocorrência de acidentes de trabalho, pois o trabalhador ignora os riscos a que estão expostos e assim não são cautelosos em proteger-se.

Faz-se necessário que as Instituições Hospitalares adotem políticas que contribuam para a qualificação permanente de seus profissionais, pois estes constituem a essência da Instituição e através de seu trabalho, pode-se prestar uma assistência qualificada, minimizando possíveis complicações e iatrogenias. A educação permanente passa a ser um lugar de crítica, reflexão e propostas, instância compromissada e competente, descentralizada

e capaz de disseminar as informações no setor, entre os trabalhadores, gestores de ação, serviços e sistema de saúde. (AMESTOY et al, 2008)

Os 15 Técnicos de Enfermagem do CC e RPA, que possuem até quatro anos na função, responderam ao questionamento sobre a existência de educação continuada frequente (abordando o tema de resíduos de serviços de saúde) de forma diferenciada, a saber: seis Técnicos de Enfermagem responderam que não há educação continuada frequente sobre o tema de resíduos de serviços de saúde no Hospital; quatro responderam que ocorre; quatro não sabiam responder ao questionamento e um respondente deixou a questão em branco. Seguem as falas mais significativas:

“Teve recentemente uma palestra que explica a separação de contaminados e não contaminados.” (TE 25)

“Existe mas não com muita frequência.” (TE 11)

“Não existe, que eu saiba não....” (TE 23)

Os Enfermeiros lotados no CC e RPA, assim como os Auxiliares de Enfermagem, respondentes também divergiram em suas respostas, a Enfermeira recém-contratada não soube informar se existe a educação continuada frequente sobre o tema de resíduos de serviços de saúde e o Enfermeiro plantonista, que possui nove anos na função, relatou não existir a mesma. O Enfermeiro chefe diz existir a educação continuada conforme fala a seguir:

“Existe com visitas da Enfermeira da comissão ao setor e demais membros.” (E 05)

Os participantes lotados na CME responderam de forma sucinta à questão e em sua maioria foram positivas ou afirmativas somente. As falas que se destacaram nesta questão foram:

“Muito raramente.” (TE 15)

“Frequente, não.” (E 03)

“Desconheço.” (AE 03)

A educação continuada se faz necessária devido à quantidade de informações que circulam atualmente e ainda, devido à velocidade como as mesmas se atualizam. Considerando-se que estes participantes lidam diariamente com vidas humanas, é preciso estar em constante estudo de diversos temas referentes à atuação profissional. Foi possível

perceber, através das falas, que os respondentes clamam por informações e orientações referentes ao tema de resíduos de serviços de saúde e outros pertinentes à Enfermagem, como a saúde e segurança nos serviços de saúde.

Neste sentido, foi questionado aos respondentes do CC e RPA de que maneira a CCIH, a Supervisão/Divisão de Enfermagem e os Responsáveis pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos estavam em contato com eles a fim de fornecer suporte em relação ao gerenciamento de resíduos. Dos respondentes, sete Técnicos de Enfermagem, um Enfermeiro e um Auxiliar de Enfermagem afirmaram desconhecer, não ter contato ou nunca terem visto qualquer funcionário, acima descrito, visitando seu setor. Deixaram de responder a questão um Enfermeiro e um Técnico de Enfermagem, os demais expuseram que esta articulação ocorre através da passagem de informações ao coordenador do setor e o mesmo os informa, ou ainda que as visitas ocorrem quando há algum acidente, foram citadas como forma de articulação palestras, orientações, treinamento, informações no quadro de aviso e ainda que esta relação é pouco frequente. Desta forma, foi observado que esta relação ocorre esporadicamente, com informalidade e que há algum tempo não vem ocorrendo com os funcionários do CC e RPA.

O mesmo cenário está instalado na CME onde, dos seis Auxiliares de Enfermagem três responderam negativamente à existência desta articulação e apenas dois expressaram sua opinião informando a carência de informações e o modo informal como a passagem de informações ocorre. Os Técnicos de Enfermagem divergiram em suas respostas e os que responderam afirmativamente, relataram que esta articulação ocorre na medida em que as informações são passadas ao Coordenador do setor e o mesmo, as repassa a sua Equipe. Entre os Instrumentadores ambos afirmaram não existir a algum tempo. Os Enfermeiros tiveram as falas mais expressivas, demonstradas abaixo:

“A CCIH entra em contato para divulgar palestras no hospital, ver/avaliar uso de novos materiais, etc.” (E 03)

“Parece que a CME não existe dentro do hospital, não há trabalho voltado para a CME.” (E 04)

Outras falas dos respondentes da CME, também relevantes nesta questão estão dispostas a seguir:

“Isto não ocorre. Eventualmente ocorrem reuniões que são passadas algumas informações mas, não considero isto uma educação continuada.” (AE 04)

“Somente nos visitam quando ocorre algum problema técnico.” (AE 07)

“Passam as informações para nossa coordenadora.” (TE 02)

“A enfermeira chefe passa as informações para a equipe.” (TE 09)

Em diversos questionários, foram expressas opiniões acerca da busca de informações e a necessidade do aprimoramento do conhecimento relativo aos resíduos de serviços de saúde. Destacam-se os comentários, a seguir:

“Deveria ter periodicamente a educação permanente com a equipe multidisciplinar para que possamos orientá-los de forma em que saibam a importância dos resíduos, em relação a separação, armazenamento, identificação e etc.” (E 01)

“Deveria ter um envolvimento de todos que trabalham na unidade, equipe multiprofissional, e não somente da enfermagem, pois a responsabilidade é de todos nós que produzimos os resíduos.” (E 02)

“Acredito que é de extrema importância a biossegurança em todos os setores do hospital, principalmente no centro cirúrgico, tendo em vista que este é um setor com índice grande de infecção hospitalar. Desta forma o gerenciamento deve ser mais presencial e com frequência.” (TE 11)

“Gostaria que esta pesquisa retornasse com esclarecimento e palestra educativa para todos do setor.” (TE 22)

“Eu acho esse trabalho importante e deveria ocorrer em todas as casas de saúde para evitar que ocorram acidentes e também que as pessoas deveriam ter noção de infecção e dos resíduos para evitar contaminação.” (TE 25)

“Oferecer mais treinamento aos profissionais.” (TE 13)

“Todo Hospital que quer ser acreditado necessita ter um gerente de resíduo sólido.” (TE 15)

“A nível de necessidade de conhecimento, sim: todos precisam conhecer isto. Se nós tivermos informação, que é o básico, o resto é consequência.” (AE 04)

“Acho que deveria haver um treinamento contínuo principalmente para os nossos funcionários.” (E 04)

Desta forma, a distância que se instala entre os funcionários dos setores e a educação continuada, a CCIH e a Comissão de Resíduos, é prejudicial inclusive ao processo de trabalho, pois os trabalhadores acabam cometendo erros por ignorar como seria a atitude certa. Estas instâncias que deveriam contribuir para a formação profissional acabam sendo desacreditadas e os profissionais desinteressados em buscar as orientações fora do local de trabalho.

Cabe, neste momento, um alerta no sentido de que por ser tratar de um Hospital Universitário, constituído por seleiro de pesquisas e ensinamentos, deveria prezar pela formação de seus funcionários e ainda, formar parcerias com a Universidade no sentido de apoio dos graduandos na melhor capacitação e qualificação dos funcionários que ali atuam.

De acordo com a Norma Regulamentadora 32, o item 32.5.1 dispõem o seguinte:

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

Apesar de ser um dever do empregador, o desenvolvimento da capacitação, educação continuada e permanente requer a consciência de que esta não é uma atividade a margem da rotina institucional, ou um mecanismo de descanso pessoal. A educação permanente, se bem utilizada, pode ser uma ferramenta eficaz de mudança estrutural e embutir ou modificar a cultura institucional. (GUIMARÃES, 2009)

Gerenciamento de resíduos:

No CC e RPA quando questionados sobre a existência de um PGRSS no Hospital, dois Técnicos de Enfermagem responderam que o mesmo não existe. Os 10 participantes que responderam sim, se dividiram em: dois Enfermeiros, um Auxiliar de Enfermagem e sete Técnicos de Enfermagem. Os 11 participantes restantes relatam não saber ou desconhecem a existência do Plano de Gerenciamento de Resíduos, dentre estes um dos respondentes é Enfermeiro, um é Auxiliar de Enfermagem e os demais são Técnicos de Enfermagem.

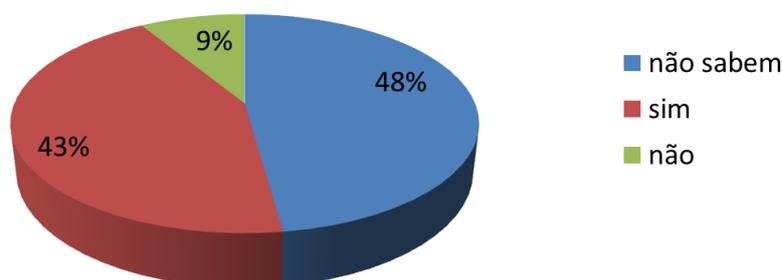


Gráfico 5 – Respostas dadas ao questionamento de existência do PGRSS no Hospital, respondentes do CC e RPA

É importante salientar que somente quatro respondentes tentaram descrever o Plano de Gerenciamento de Resíduos do Hospital, porém o fizeram erroneamente conforme falas abaixo:

“Segregação de infectantes, comum e recolhimento do papelão para reciclagem.” (E 05)

“Os materiais contaminados são colocados no saco azul, os infectados são colocados no saco branco e as roupas no saco vermelho.” (TE 08)

Na CME, os Auxiliares de Enfermagem ao serem questionados sobre a existência de um Plano de Gerenciamento de Resíduos neste Hospital, um não lembra, três relataram desconhecer e por último apenas dois participantes já ouviram falar, mas nunca participou de nenhuma atividade referente ao Plano, apenas recebem informações “jogadas” e não sabem descrevê-lo. Quanto aos Técnicos de Enfermagem todos referem desconhecer que exista um Plano de Gerenciamento de Resíduos neste Hospital. Os Instrumentadores também desconhecem qualquer Plano de Gerenciamento, o mesmo acontece com os Enfermeiros.

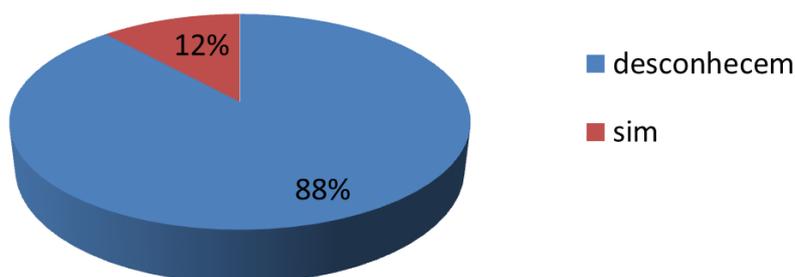


Gráfico 6 - Respostas dadas ao questionamento de existência do PGRSS no Hospital, respondentes da CME

Pode-se concluir que os profissionais que relataram conhecer o PGRSS, o sabem superficialmente e imaginam que se trata somente da separação do lixo hospitalar. É notável que somente um Enfermeiro tenha descrito a existência de lei pertinente aos resíduos de serviços de saúde, cabendo ainda as perguntas: Será que os participantes do estudo desconhecem as Leis? Será que os participantes do estudo desconhecem que o Plano de Gerenciamento é um documento que faz parte do licenciamento ambiental do Hospital?

O PGRSS aborda inclusive questões de biossegurança, portanto é difícil conceber que os profissionais de saúde desconheçam estas informações e ainda, que não lhes foi facultada a oportunidade de contribuir tanto na formulação do mesmo, quanto no seu desenvolvimento e aprimoramento, já que estes são os profissionais que geram os resíduos e podem apontar as fragilidades do processo. Além da necessidade de formação de uma equipe multiprofissional que possa estar atenta ao desenvolvimento prático do Plano, estimulando os trabalhadores inclusive a melhorarem suas condutas profissionais.

O PGRSS aponta e descreve ações relativas ao manejo dos resíduos, no âmbito do estabelecimento, além das ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente. A principal característica do Plano é a adequação à realidade do local e a educação ambiental que potencializa a capacidade de recursos humanos disponíveis, significando que os profissionais tornam-se aptos a participar dos estudos e pesquisas que busquem a proteção ambiental e a qualidade em saúde. (COELHO, 2007)

Para se elaborar um PGRSS é preciso ter conhecimento de uma metodologia que caracterize e inclua uma avaliação qualitativa e quantitativa dos materiais, observando etapas

de identificação dos resíduos, segregação, coleta e armazenamento na fonte de geração. Podemos obter grandes vantagens com a implantação do Plano, das quais podemos enumerar a redução dos riscos ambientais, a redução do número de acidentes de trabalho, a redução dos custos de manejo dos resíduos, o incremento da reciclagem e a diminuição do número de infecções hospitalares. Os principais passos são definir os objetivos gerais do Plano, montar uma equipe de trabalho e apontar responsáveis para cada etapa, estabelecer um diagnóstico da situação atual e efetivamente implementá-lo, controlá-lo e avaliá-lo regularmente. (SILVA, 2004)

A seguir, o Quadro 2 ilustra os tipos resíduos gerados no setor de trabalho, citados pela equipe de enfermagem do CC, RPA e CME. Pode-se observar que as respostas não são discrepantes em relação às categorias profissionais. E, ainda, que os Técnicos de Enfermagem do CC e RPA descreveram mais minuciosamente do que as demais categorias profissionais, enquanto que na CME os profissionais mais minuciosos na descrição foram os Auxiliares de Enfermagem. Somente os Auxiliares de Enfermagem não citaram os resíduos químicos e nenhuma categoria citou resíduos radioativos. Foi possível perceber, nas respostas, que alguns resíduos que fazem parte da mesma classe foram citados em separado, por exemplo: resíduos infectantes e sangue, lixo contaminado e material biológico. As respostas dos participantes da pesquisa evidenciam a falta de informação sobre as classes dos resíduos, o que se sabe é o que é visto na prática profissional.

Quadro 2: Tipos de resíduos gerados no CC e RPA,
de acordo com os participantes da pesquisa

Grupos de Resíduos (Resolução nº 283, CONAMA)	Auxiliar de Enfermagem	Técnicos de Enfermagem	Enfermeiros
GRUPO A (Infectantes)	Resíduo infectado Pérfurocortante Resíduos contaminados	Sangue e derivados Material biológico Pérfurocortante Gazes/Compressas Aglhas/Seringas Infectante Tecidos Sondas Secreções Gotículas Urina Resíduos contaminados	Compressas Gazes Resíduo Infectante
GRUPO B (Químicos)		Medicamentos Tóxicos Resíduos químicos	Resíduo Químico
GRUPO D (Comuns)	Resíduo comum	Lixo limpo Máscara Plásticos	Resíduo Comum Invólucros
Inclassificáveis		Resíduos sólidos Resíduos líquidos Laringoscópio	

Através do quadro 2, é possível perceber que os respondentes sabem quais são os resíduos gerados no seu setor de trabalho, porém talvez não saibam classificá-los conforme a legislação pertinente. Foram citados ainda alguns resíduos sem característica química, físico-química ou biológica, tornando-se impossível classificá-lo. O laringoscópio foi citado como resíduo equivocadamente, pois o mesmo constitui-se de material permanente do setor e não descartável. Os resíduos do Grupo C, radioativos, não foram citados nas entrevistas e de fato, não foi observada pela pesquisadora a geração do mesmo.

Quadro 3: Tipos de resíduos gerados na CME, de acordo com os participantes da pesquisa

Grupos de Resíduos (Resolução nº 283, CONAMA)	Instrumentadores Cirúrgicos	Auxiliares de Enfermagem	Técnicos de Enfermagem	Enfermeiros
GRUPO A (Infectantes)		Sangue Secreção Seringas Luvas Lâminas Agulhas Pedacos de pele Material contaminado	Contaminados Pérfurocortantes Secreção	Lixo biológico Resíduo Contaminado
GRUPO B (Químicos)				Resíduo Químico
GRUPO D (Comuns)	Lixo comum Lixo orgânico	Resíduos comuns	Lixo do banheiro Resíduos orgânicos Resíduos comuns	Resíduo Comum Resíduo não contaminado

Na CME os resíduos químicos só foram citados pelos Enfermeiros, revelando o desconhecimento dos demais funcionários a respeito do assunto. Ambos Instrumentadores Cirúrgicos não identificam outros tipos de resíduos que não os comuns. As respostas fornecidas nesta questão levantam o questionamento de como é realizado o descarte destes resíduos se os mesmos parecem não existir para estes funcionários. Por outro lado, os respondentes sabem como são classificados e da mesma maneira, não agem em prol do descarte adequado.

Os RSS sempre se constituíram um problema para os administradores hospitalares devido, principalmente, a falta de informações sobre o assunto. Os danos provocados ao meio ambiente pelos RSS são bastante relevantes, pois sua constituição (perigosa) como substâncias radioativas, quimioterápicas e medicamentos antineoplásicos são lançados indiscriminadamente nos aterros onde se encontra o lixo comum ou em rios sem qualquer tipo de tratamento prévio. Estas características químicas, físico-químicas e biológicas dos RSS podem causar graves consequências (alteração cromossômica, formação de tumores cancerígenos e mutações genéticas) nos solos, nas águas dos corpos ou lençol freático, assim

como na saúde da população. Portanto, todos aqueles que manuseiam ou utilizam a coleta do lixo como forma de trabalho em contato direto, sem a devida proteção, e também o meio ambiente como um todo, sofrem uma grande exposição ao risco biológico com vistas ao adoecimento. (CATÃO et al, 2007) (SOBREIRA, 2009)

Florence Nightingale, em 1989, descreve a rede de esgoto como um escoadouro de imundices e laboratório através do qual, doenças epidêmicas e outras são introduzidas nas residências. Nos tempos atuais, as condições precárias de moradia, meio ambiente, a falta de acesso a serviços sociais básicos e a crescente produção do lixo além de outros fatores, constituem uma ameaça à sustentação ecológica global, poluindo a água, o ar e o meio ambiente em geral. (NIGHTINGALE, 1989) (FIGUEIREDO, 2004)

No questionamento relativo quanto a entram em contato com os resíduos e quando isto ocorre, no CC e RPA, apenas um Técnico de Enfermagem, cuja função é circulante de sala e instrumentador cirúrgico, e um Enfermeiro, cuja função é chefe do CC, negou entrar em contato com os mesmos, os demais participantes afirmaram entrar em contato em suas atividades, dentro do processo de trabalho de enfermagem, como realização de procedimentos, recolhimento de materiais sujos e encaminhamento para a CME, entre outros.

Os profissionais que relataram não entrar em contato com os RSS, na realidade ignoram o momento em que isto ocorre, porque o circulante de sala possui como atividade a abertura de invólucros, a retirada de materiais após a cirurgia e organização da sala cirúrgica. O chefe do CC embora não atue diretamente na assistência, eventualmente e isto foi percebido na observação, ocorre a mudança de função caso haja necessidade.

Portanto, ambos os profissionais entram em contato com os RSS embora desconheçam este fato. Na CME por outro lado, existem profissionais que relatam não entrar em contato com os resíduos por se encontrarem atuando na área limpa, porém existe o rodízio das atividades no setor e toda a Equipe passa pelas áreas limpa e suja. Além disto, estes profissionais também desconsideram os resíduos comuns descartados e entendem resíduos somente como aqueles infectantes e pérfurocortantes, descartados na área suja da CME.

“Diretamente não, em relação aos orgânicos.” (E 03)

*“Sim, quando vou levar o material contaminado para esterilizar.”
(TE 08)*

*“Sim. Quando recebo as bandejas e às vezes esquecem os pérfuros.”
(TE 09)*

“Sim, quando estou no expurgo lavando o material.” (TE 14)

“Sim, quando entro nas cirurgias e algumas vezes para recolher material.” (TE 11)

“Sim, em manipular o paciente ou no ato cirúrgico (quando instrumento).” (TE 07)

“Sim, quando há descuido do colega ou fura as luvas, ou o paciente tosse.” (TE 22)

“Sim, quando retiro os materiais pérfurocortantes da mesa da anestesia.” (TE 05)

“Troca de aspirador, quando descarto pérfuro no descarpack.” (TE 04)

“Sim, durante procedimentos de enfermagem realizados.” (E 02)

A maioria dos entrevistados relatou entrar em contato com os resíduos no seu processo de trabalho seja de forma direta ou indireta, isto pode significar que o fato da exposição ao risco não é ignorado pelos participantes. Embora os resíduos pérfurocortantes sejam o objeto de maior atenção dos estudos relacionados a acidentes do trabalho, não podemos excluir ou minimizar outros resíduos, que se manipulados ou descartados incorretamente, possam trazer agravos à saúde humana.

Em um estudo realizado nos Estados Unidos, em 2003, surgiram 57 casos de infecção pelo vírus HIV decorrentes de acidentes com pérfurocortantes e exposição a sangue. Todos estes casos documentados ocorreram com profissionais de saúde, em exposição ocupacional ao risco biológico. Outros estudos relacionam os acidentes com materiais pérfurocortantes à participação direta no cuidado e a não adoção de medidas de precaução padrão, além de apontar os profissionais de Enfermagem como os mais vulneráveis ao risco e os mais acometidos por infecções decorrentes de acidentes no trabalho. (DO et al, 2003) (MACHADO et al, 1992) (BENATTI, 1997) (HENRY et al, 1994) (BARBOSA, SOLER, CIORLIA, 2004) (TOMAZIN E BENATTI, 2001)

No questionário também foi perguntado se os participantes já sofreram algum acidente relacionado aos resíduos, destes, sete Técnicos de Enfermagem, dois Auxiliar de Enfermagem e um Enfermeiro afirmaram a ocorrência deste evento. Destacam-se as descrições mais relevantes a seguir:

“Sim, sangue no olho, instrumentando uma cesariana.” (TE 07)

“Sim com agulhas e ampolas.” (TE 19)

“Já furei o dedo. Sofri respingos de sangue.” (TE 20)

“Sim. Sangue nos olhos e furo com agulha de fio no dedo.” (TE 21)

“Sim. Me furei com agulha contaminada.” (AE 08)

“Sim. Com uma agulha de raquianestesia dentro de uma bandeja de bloqueio. A anestesia descartou os pérfurocortantes na cuba, com a agulha voltada para cima e cobriu com os campos. Ao retirá-la, ela perfurou minha mão.” (E 03)

É possível observar através das falas que alguns funcionários já sofreram mais de um acidente de trabalho relacionado aos resíduos e ainda, que este quantitativo representa 25% do total de entrevistados. Este percentual de acidentes de trabalho é relevante dado ao quantitativo de entrevistados, e revela que algumas mudanças de postura devem ser adotadas, principalmente no que concerne o descarte e manipulação dos RSS, para que este percentual não aumente cada vez mais.

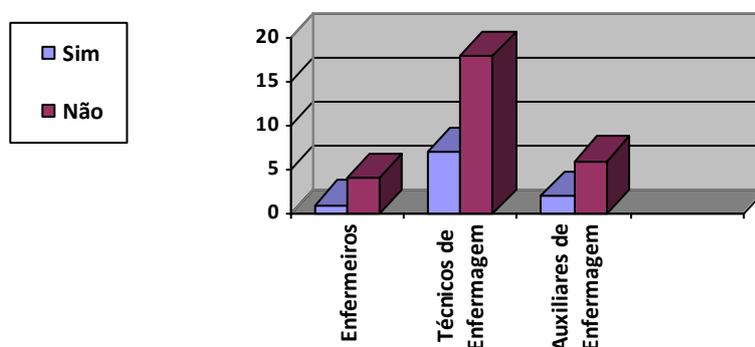


Gráfico 7 – Quantitativo de acidentes de trabalho relacionados aos resíduos, de acordo com as falas dos participantes

Acidentes de trabalho com materiais pérfurocortantes não são ocorrências incomuns na Enfermagem e costumam ocorrer pela conduta inaceitável de reencape de agulhas, descarte do material em locais superlotados como a caixa de pérfurocortantes e/ou bandejas de procedimentos. (OLIVEIRA E CASTRO, s/a) (TOMAZIN E BENATTI, 2001) (AIKEN, SLOANE, KLOCINSKI, 1997)

De acordo com um relatório da CCIH cedido ao funcionário responsável pela elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos do Hospital, no primeiro semestre de 2010 ocorreram 24 acidentes com material biológico, destes, 19 foram acidentes percutâneos e cinco ocorreram por contato com a mucosa ocular. Neste estudo, os Auxiliares de Enfermagem do CC e RPA e os Enfermeiros da CME sequer referenciam o óculos de proteção como equipamento utilizado em suas atividades.

Ainda segundo este relatório da CCIH, 34% dos acidentes aconteceram em procedimentos de punção venosa, 29% em procedimentos cirúrgicos, 13% ao manipular caixa de material perfurocortante e os demais ocorrem no descarte inadequado de agulha (8%), na desobstrução de polifix (8%), ao realizar o haemogluco teste (4%) e reencapando agulha (4%). Cabe ressaltar que estes números são de casos notificados, porém deve-se considerar a subnotificação de acidentes no trabalho, pelo medo do trabalhador em se expor e sofrer punições pelo ocorrido ou até mesmo descaso.

Os participantes também foram interrogados sobre a utilização de EPIs ao manipular os resíduos e quais os tipos de Equipamentos utilizados. O Enfermeiro e o Técnico de Enfermagem que afirmaram não entrar em contato com os resíduos, não responderam a esta questão. Os demais participantes do estudo responderam sim e citaram diversos tipos de EPI, conforme Quadro 4 abaixo. Somente dois Técnicos de Enfermagem lotados na CME relataram não utilizar os EPIs, porém eles realizam as mesmas atividades e exercem as mesmas funções que demais colegas de trabalho que não somente relataram a utilização como descreveram os EPIs utilizados.

Neste sentido, fica a dúvida se estes profissionais realmente não estão se utilizando dos Equipamentos para sua proteção ou não consideram alguns materiais como tal. No caso da luva de procedimento e da máscara, por exemplo, que são normalmente utilizadas, mas os trabalhadores não associam estes materiais à sua própria proteção. Fica justificado, portanto, a necessidade de trabalhadores qualificados, pela natureza e particularidades do trabalho a ser realizado dentro da unidade hospitalar. É de vital importância a capacitação dos trabalhadores já que manuseiam os RSS, dotando-os de conhecimento prático e teórico para saber lidar com os resíduos infectantes e perigosos a que eles estão expostos, além dos cuidados a serem tomados durante a realização da sua atividade laboral. (CATÃO et al, 2007) (SOBREIRA, 2009)

Quadro 4: Tipo de EPIs utilizados, de acordo com os participantes da pesquisa.

	Instrumentador Cirúrgico	Auxiliar de Enfermagem	Técnicos de Enfermagem	Enfermeiros
CC e RPA	Não há	Luvas Máscaras	Luvas cirúrgicas Luvas de procedimento Óculos de proteção Máscara Máscara N95 Gorro Própé Capote Avental	Óculos de proteção Luvas Máscara
CME	Máscara Óculos Luvas	Luvas Avental Óculos Gorro Protetor facial Capotes	Protetor facial Luvas Avental Gorro/Touca Capote Óculos Botas Máscara	Touca/Gorro Máscara Luvas Avental Capote

Os EPIs devem estar à disposição, em número suficiente, nos posto de trabalho de forma a garantir o uso. Foi possível perceber que os Auxiliares de Enfermagem e os Enfermeiros do CC e RPA, assim como os Instrumentadores Cirúrgicos da CME, não citaram todos os EPIs utilizados em sua prática. Isto se deve por ignorar os EPIs não citados como óculos de proteção e capotes ou por utilizar e esquecer de citar ou ainda, por utilizar, mas não saber que são Equipamentos para a Proteção Individual.

Os EPIs adequados ao processo de trabalho dos profissionais de saúde são: máscara com filtro bacteriológico (caso necessário), máscara N95 (caso necessário), máscara cirúrgica, luvas de borracha (de cano longo, caso necessário), óculos de proteção, protetor facial (quando necessário), avental impermeável, capote de manga comprida, bota ou sapato fechado impermeável e gorro/touca. De acordo com a RDC nº33 da ANVISA, os EPIs adequados ao pessoal envolvido diretamente com o gerenciamento de resíduos são: uniforme, luvas, avental impermeável, máscara, botas e óculos de segurança específicos e ainda,

discorre sobre a necessidade dos trabalhadores em mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação. (ANVISA, 2003)

A utilização dos EPIs não exclui a higienização, principalmente do que se refere a luvas de procedimentos que foi o EPI citado por todos os profissionais. A lavagem e higienização das mãos constituem-se como uma prática absoluta que propicia a redução de contaminações e infecções hospitalares. No capítulo de higiene pessoal escrito por Florence Nightingale no livro *“Notas sobre a Enfermagem”*, além de atentar para a higiene corporal do paciente, a autora deixa claro que as Enfermeiras (e atualmente estende-se a todos os profissionais de saúde) devem ter o cuidado de lavar as mãos e também o rosto, frequentemente durante o dia. (NIGHTINGALE, 1989)

Dos participantes do CC e RPA, 15 responderam que existe a segregação dos resíduos no setor, entre eles: três Enfermeiros, 10 Técnicos de Enfermagem, um Auxiliar de Enfermagem. Os demais respondentes, todos Técnicos de Enfermagem, responderam que não sabem se existe a segregação, que a mesma não existe ou deixaram de responder a questão. Todos os participantes descreveram de algum modo como ocorre a segregação. Os respondentes que afirmaram que a mesma não existe, na pergunta anterior, deixaram de responder a esta questão.

Relatam desconhecer a realização de segregação de resíduos na CME, dois Auxiliares de Enfermagem, um respondeu que é feito através de produtos químicos e os três restantes que compressa e gazes sujas se colocam no hamper; lixo pérfurocortante para caixa própria, luvas usadas no balde e seringas em caixas para pérfurocortantes.

Dos Técnicos de Enfermagem da CME, dois relataram que não existe segregação de resíduos em seu local de trabalho, os outros participantes responderam afirmativamente discriminando que resíduos sólidos são separados, os contaminados dos não contaminados; que há lixeiras específicas para resíduos comuns e contaminados; que o lixo comum é separado do lixo orgânico e do material pérfurocortante e que o material contaminado é levado para o lixo e os pérfuros são descartados em caixas próprias. Os Instrumentadores, responderam não haver no local a segregação de resíduos e o outro que a parte suja iria para o lixo contaminado e a parte limpa para o não contaminado. Dos dois Enfermeiros, apenas um afirmou que havia a segregação e outro já especificou que as lixeiras eram identificadas e os sacos eram separados pelas cores.

Foi possível perceber, no momento das entrevistas, que muitos respondentes desconheciam o termo segregação e ainda, nas respostas, há uma mistura entre segregação e acondicionamento. Muitos respondentes inverteram respostas ou mesmo descreveram repetidamente o acondicionamento dos resíduos. As respostas fornecidas pelos participantes do estudo também revelam total desconhecimento do PGRSS do Hospital, que possui inclusive a proposta de coleta seletiva para papelões e minimização dos resíduos gerados. Torna-se visível a falta de interesse dos profissionais nesta etapa tão importante que é a segregação, além disto, a falta de envolvimento com questões que comportam não somente o ambiente de trabalho como também a vida em sociedade.

Estudos apontam a segregação como o maior vilão para a ocorrência de acidentes com resíduos perfurocortantes, uma vez que não há o atendimento das normas de segurança na manipulação destes materiais, como o reencape de agulhas, o descarte inadequado, além da realização de procedimentos de forma mecanizada propiciando o erro. (SALLES, 2008) A segregação dos resíduos deve ser uma ação consciente do gerador do resíduo, sendo imputado ao mesmo o dever de realizá-lo corretamente, com vistas à proteção ambiental e à saúde do trabalhador.

Alguns estudos relataram que a segregação dos resíduos dos grupos A, B e D, do CC e da CME, não ocorriam e todos os resíduos eram encaminhados como resíduos do grupo A. Ressaltam ainda que uma política de gerenciamento bem desenvolvida traz benefícios como a redução de impactos ambientais e financeiros, além dos sociais com a redução de acidentes e por fim destacam que a Instituição pode ter sua imagem associada a exemplos de sustentabilidade e proteção ao meio ambiente, perante a sociedade. (SILVA, 2004) (BRASIL, 2009) (COSTA, 2009)

As respostas mais significativas para o modo como ocorre a segregação dos resíduos no local de trabalho foram: em sacos coloridos (resíduo comum/resíduo infectante), caixa para perfurocortantes, frascos diferentes, containers no expurgo, frascos de aspiração, recipiente apropriado e através de produtos químicos. Algumas respostas evidenciaram o despreparo dos profissionais e o desconhecimento da linguagem sobre os resíduos de serviços de saúde, e nestes casos, encontravam-se incorretas ou destoantes da resposta esperada na pergunta.

“No expurgo.” (TE 08)

“Não é respeitado, falta informação, esclarecimento.” (TE 22)

“Não, o pessoal precisa de treinamento toda equipe.” (TE 23)

“Com diferentes cores para resíduos infectantes e comum, caixa de pérfurocortantes e papelão.” (E 05)

“Sim. Com os diferentes sacos de acordo com a coloração e o resíduo.” (E02)

“Parte limpa, parte suja, lixo contaminado e lixo não contaminado.” (IC 01)

Para que ocorra a segregação, faz-se necessário que se classifique previamente os resíduos e em alguns casos, esta classificação torna-se difícil, pois requer o conhecimento de legislações e normas relativas à resíduos de serviços de saúde. A segregação é a separação dos resíduos, no momento e local de geração, de acordo com suas características. O acondicionamento consiste em embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e sejam resistentes. (COELHO, 2007) (MELO, 2007)

Os respondentes foram questionados sobre como ocorre o acondicionamento dos resíduos e se existe identificação, neste quesito as respostas foram diversificadas e estão relacionadas no Quadro 5 a seguir:

Quadro 5: Respostas dos participantes para as perguntas sobre como ocorre o acondicionamento dos resíduos e a existência de identificação.

Respostas	Quantidade de Respondentes	Acondicionamento
Não sabem	06 Técnicos de Enfermagem	Hamper
Sem resposta	01 Técnico de Enfermagem 01 Instrumentador Cirúrgico	Sacos coloridos Caixa para pérfurocortantes
Responderam sim a existência da identificação, mas não responderam como ocorre o acondicionamento.	04 Técnicos de Enfermagem	Frascos de aspirador descartável
Responderam sim a existência da identificação e responderam como ocorre o acondicionamento	02 Enfermeiro 08 Técnicos de Enfermagem 01 Auxiliar de Enfermagem	Coletores Expurgo
Responderam não a existência da identificação e responderam como ocorre o acondicionamento	03 Enfermeiros 06 Técnicos de Enfermagem 07 Auxiliar de Enfermagem 01 Instrumentador Cirúrgico	Latas de lixo Roupas sujas Resíduos em água corrente Balde

A falta de informação é evidente nas respostas dos participantes da pesquisa, neste sentido ampliam-se os problemas relacionados ao gerenciamento de resíduos do Hospital. O gerenciamento eficaz conta com a colaboração de todos que trabalham na Instituição; no que tange à biossegurança é importante afirmar que os trabalhadores precisam ser conscientes na segregação e descarte, evitando misturas de resíduos e o desperdício. Além disto, um profissional informado e capacitado é disseminador de informações e agente multiplicador de boas práticas e condutas no ambiente laboral, podendo inclusive ser uma chave mestra na mudança de condições de trabalho já que possui a ferramenta necessária para fazer valer seus direitos: o conhecimento.

Apesar dos participantes apresentarem grande lacuna referente ao tema, eles afirmam esta deficiência e solicitam em diversas falas a participação da educação continuada, como foi visto anteriormente. Portanto, embora não saibam todas as questões relacionadas ao RSS, existe a intenção e vontade de buscar o conhecimento, citando a própria Instituição como o ponto de partida e de referência para a transmissão dessas informações.

Em relação a quem faz a coleta dos resíduos no CC e RPA, apenas dois Técnicos de Enfermagem responderam não saber e não responderam a questão. Os demais respondentes relataram ser a equipe de limpeza/higienização e serviços gerais. Somente um Técnico de Enfermagem afirmou serem os próprios técnicos do setor quem coleta os resíduos.

Apenas dois Enfermeiros e um Técnico de Enfermagem afirmaram saber para onde são transportados os resíduos, dois Técnicos de Enfermagem não responderam a questão. A forma como são transportados os resíduos foi respondida por quatro participantes (um Enfermeiro, um Técnico de Enfermagem e dois Auxiliares de Enfermagem), conforme falar a seguir:

“Veículo próprio.” (AE 01)

“São transportados em contêiner fechado.” (AE 02)

“Para o abrigo.” (E 05)

“Em contêiner para depósito de lixo.” (TE 20)

Quanto à realização da coleta na CME, todos os participantes responderam que era responsabilidade da Equipe de Limpeza. Todos os Técnicos de Enfermagem, Instrumentadores Cirúrgicos, Enfermeiros e cinco Auxiliares de Enfermagem afirmaram não saber para onde e como são transportados RSS. A forma como são transportados e para onde

são transportados foi descrito equivocadamente por um Enfermeiro e um Auxiliar de Enfermagem, nas falas a seguir:

“Normalmente passa um funcionário com lixeira preta e recolhe.” (E 04)

“Roupas sujas encarregadas para lavanderia. Descarpack para usina hospitalar.” (AE 06)

A frequência da coleta apareceu nas respostas de forma variada, a saber: após cada procedimento cirúrgico, uma vez por dia, duas vezes ao dia, três vezes ao dia, diariamente, sempre que necessário e em horários estipulados.

Foi possível perceber que os participantes do estudo não atentam para a coleta interna e não relatam nada incomum, porém a mesma acontece na porta de entrada do Centro Cirúrgico, local de passagem de macas com paciente. Não existe no Centro Cirúrgico uma saída exclusiva para materiais sujos, contaminados e resíduos, de forma a evitar o cruzamento de materiais estéreis com contaminados (conforme foi visto anteriormente) favorecendo a redução de infecções hospitalares.

Em um primeiro momento com o início das atividades hospitalares, as infecções hospitalares não eram relacionadas aos RSS, mas como há aproximadamente uma década ou um pouco mais tem crescido consideravelmente o interesse pelo assunto tem havido amplas discussões neste campo. Os RSS constituem uma categoria especialmente importante dos resíduos sólidos, especialmente pela presença do agente de risco biológico. O hospital é um local de trabalho extremamente complexo e potencialmente infectante para os trabalhadores que estão em contato direto com pacientes e resíduos contaminados por microrganismos patogênicos. Os mais vulneráveis são aqueles trabalhadores que formam a equipe de enfermagem, a de limpeza, a de coleta e armazenamento dos resíduos e das equipes externas responsáveis pelo transporte e destinação final destes resíduos e é neste segmento que verificamos os erros mais graves quanto à manipulação. (RIBEIRO FILHO, 2000)

Neste contexto, define-se como Infecção Hospitalar aquela que se adquire no Hospital após a internação ou após a alta, quando se faz onexo de causalidade com a internação ou procedimentos hospitalares. (Ministério da Saúde, 1992) A infecção é resultado da interação do agente infeccioso com o hospedeiro, formando-se a cadeia de infecção: agente-transmissão-hospedeiro. A associação dos RSS à infecções hospitalares foi descrita em estudos nos Estados Unidos, na unidade de tratamento de RSS de Washington, onde foram

registrados três casos de trabalhadores, no setor de coleta dos resíduos, com tuberculose de origem ocupacional, sendo um deles confirmado por tipagem de DNA, com o bacilo de cepa bacteriana idêntica a uma amostra bacilo-multidroga-resistente encontrada no exame de um paciente internado (JHONSON et al, 2000)

Neste contexto, está clara a conexão existente entre os RSS, seu manejo e descarte inadequado, acidentes de trabalho, infecções hospitalares, poluição e contaminação do meio ambiente e risco à saúde da população como um todo. Em síntese de tudo o que foi observado pela pesquisadora e que foi dito pela Equipe de Enfermagem, pode-se concluir que existem tanto aspectos positivos quanto negativos, necessitando sempre de um olhar mais aguçado dos gestores a fim de que se possam tomar decisões concretas para desarticular o nó mais crítico instalado em determinada etapa do processo. A seguir, foram criadas duas figuras pela pesquisadora para facilitar a visualização dos aspectos positivos e negativos mais relevantes observados.

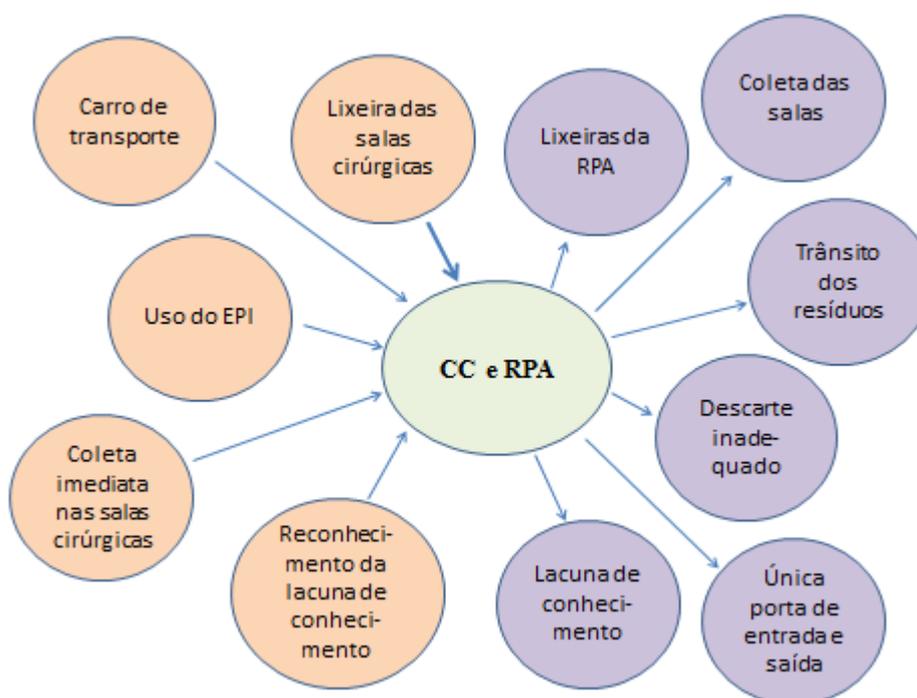


Figura 37 – Aspectos positivos (laranja) e negativos (lilás) mais relevantes observados no CC e RPA

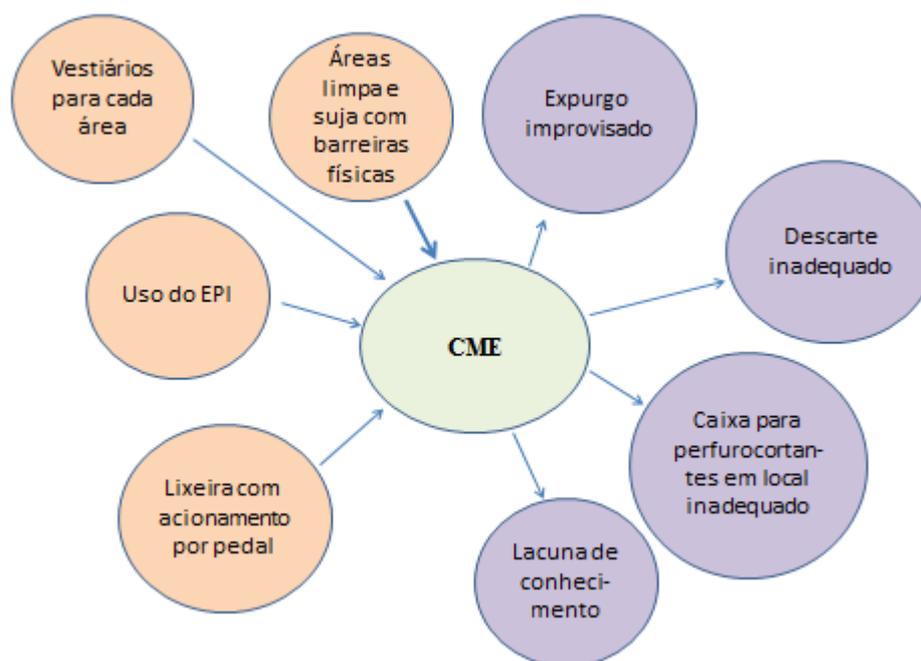


Figura 38 – Aspectos positivos (laranja) e negativos (lilás) mais relevantes observados na CME

Os RSS, embora não concebidos da mesma forma atual, já eram motivo de preocupação para Florence Nightingale. Em seu livro *“Notas sobre a Enfermagem”*, Florence descreve efeitos fatais produzidos pelas emanções de excretas e afirma este ser um assunto negligenciado ainda há aquela época. Refere questões muito específicas como a falta de tampas nos utensílios sanitários e a retirada imediata e limpeza dos mesmos de seu local para esvaziamento dos resíduos. Florence Nightingale, visionária e obstinada, se posicionava em relação ao papel dos Enfermeiros neste processo, afirmando ser desperdício de capacidade querer que os mesmos realizem faxina, porém é categórica ao afirmar que para aqueles que possuem verdadeira vocação para a profissão, colocam o bem estar de seus pacientes em primeiro lugar e ainda que o mesmo pode delegar tais tarefas. (NIGHTINGALE, 1989)

No mesmo livro a autora relata que os bons hospitais da época já proibiam a permanência destes dejetos no quarto do paciente e ainda descreve o que seria a ideia, talvez inicial, do que é o atual expurgo. Identifica a insalubridade dos ambientes como proporcional ao grau de deficiência de fatores como ar puro, água pura, rede de esgoto eficiente, limpeza e iluminação. Estas concepções, embora concebidas no século XIX, se mostram ainda atuais na

medida em que diversos fatores citados pela precursora da Enfermagem moderna são constantemente identificados e revistos na prática da Enfermagem atual.

4.2.2 – Responsáveis e Co-Responsáveis pela elaboração e implementação do PGRSS

Foram entrevistados neste estudo cinco indivíduos, dos quais quatro eram Enfermeiros e um Farmacêutico/Bioquímico. Durante o período de coleta de dados não foi possível estabelecer contato para agendamento da entrevista com o Enfermeiro responsável pelo treinamento das Equipes de Limpeza, este por sua vez não faz parte do quadro permanente de funcionários do Hospital e sim da empresa terceirizada que realiza a limpeza/higiene e coleta interna dos resíduos.

Havia, por ocasião da coleta de dados, um Enfermeiro (responsável pela elaboração do PGRSS) de licença médica. Neste sentido, foi entendido pela pesquisadora que embora o outro responsável pela elaboração do Plano não fosse um profissional de Enfermagem, seria imprescindível para este estudo suas contribuições enquanto profissional de saúde e responsável pelo PGRSS do Hospital em questão, portanto o mesmo foi entrevistado e participou da pesquisa. Este participante cuja profissão é Farmacêutico/Bioquímico atua no Laboratório de Patologia Clínica e participa da Comissão de Gerenciamento de RSS.

Dos enfermeiros entrevistados, dois ocupavam o cargo de Supervisores de Enfermagem, um atua na Educação Continuada e o outro na CCIH.

Do total de profissionais entrevistados, quatro trabalham nesta função entre um a cinco anos e um há mais de dez anos. Todos foram unânimes em responder que no Hospital existe um PGRSS. Dos entrevistados, dois descreveram o Plano e os demais, dois não sabiam descrever o Plano e um não respondeu.

“A equipe do PGRSS é composta atualmente de 2 profissionais (1 farmacêutica e 1 enfermeira). Este PGRSS vem sendo desenvolvido por essas profissionais de uma forma que considero muito boa, visto que, conheço este hospital há mais de 30 anos e visualizo a evolução que tivemos no sentido da coleta dos resíduos. Antigamente estes resíduos ficavam expostos no pátio do hospital, apenas ensacados sem nenhum tipo de cuidado até o recolhimento externo. Hoje temos abrigos adequados para resíduos comum e infectante, com a proposta de iniciarmos a coleta dos quimioterápicos em coletores específicos.”

Há (...) a coleta seletiva através de lixeiras coloridas distribuídas no pátio pelo PGRSS.” (R 03)

“(...) Nosso plano tem como objetivo a segregação correta de resíduos, diminuição de acidentes com perfurocortantes e redução de resíduos através do estímulo de coleta seletiva. Frequentemente elaboramos treinamentos com os funcionários para aprimorar a segregação, já que temos locais específicos para os diversos tipos de resíduos. Nosso resíduo é retirado por empresa especializada capacitada para realizar corretamente o destino final dos resíduos, que comprovado através de manifestos.” (R 01)

Com as respostas acima é possível perceber que estes profissionais estão atuando diretamente na implementação e avaliação do PGRSS, dada a riqueza de informações e detalhes de suas falas. Além disto, cabe salientar que o PGRSS do Hospital possui apenas dois anos de elaboração e ainda caminha no sentido de seu pleno funcionamento e avaliações periódicas, porém já é dotado de iniciativas relevantes no que tange à responsabilidade ambiental e proteção à saúde da população e dos trabalhadores. Outro aspecto relevante a ser considerado, é que o respondente (R 01) se refere ao aprimoramento da segregação de resíduos e de fato, foi constatado nas observações como sendo uma etapa crítica do processo. Somente possuem estes conhecimentos os profissionais que realmente estão envolvidos com o PGRSS, participando ativamente de todo o processo e acompanhando de perto a prática de todos os profissionais envolvidos nas etapas do gerenciamento.

Apenas um participante declarou saber a quantidade de resíduos gerados no Hospital e apontou os volumes de acordo com os grupos de resíduos, a saber:

*“Resíduos do GRUPO D: aproximadamente - 1430,00 m³/ano;
Resíduos do GRUPO A: aproximadamente 490,00 m³/ano;
RECICLÁVEIS (plásticos, papelão, papel branco, papel misto jornal/revista, ferro): meses (março, abril, maio, junho, julho, setembro): 20.585,00 Kg.” (R 01)*

Considerando que cada metro cúbico corresponde a mil litros, então são gerados 490 mil litros de resíduos infectantes pelo Hospital, por ano. Este acompanhamento é importante para que se possa acompanhar a redução e/ou aumento dos resíduos gerados, podendo assim intervir quando necessário. Seria interessante se este acompanhamento pudesse ser realizado mensalmente e assim acompanhar os períodos do ano em que mais são gerados os RSS e se coincidem com os períodos de maior taxa de ocupação do hospital. Sabe-se que cerca de 1 a

3% dos resíduos urbanos gerados no Brasil por dia, são resíduos infectantes e ainda, que destes 90% são lançados nos lixões a céu aberto. (SOBREIRA, 2009).

Em relação à identificação dos resíduos no local onde são gerados, todos os participantes afirmaram existir e apenas um entrevistado complementou que as latas são identificadas como “lixo infectante” e “lixo comum”. Quanto ao acondicionamento dos resíduos, cada entrevistado respondeu de forma diferente: um diz que o acondicionamento ocorre em containers devidamente identificados; dois responderam que utilizavam coletor para perfurocortantes, saco azul para resíduo comum e saco branco para resíduos infectantes; outro relata que o acondicionamento dos resíduos ocorre em uma área no pátio do Hospital destinada para este fim e por fim, um não sabia responder a questão.

Nota-se mais uma vez a confusão de alguns respondentes em relação ao acondicionamento e o armazenamento dos resíduos revelando que mesmo os profissionais dotados de maior conhecimento sobre os RSS cometem equívocos pelo pouco aprofundamento das questões. A deficiência de informações foi percebida de forma mais expressiva nas falas dos Enfermeiros Supervisores.

Com relação às orientações fornecidas à Equipe de Limpeza para realizar a coleta, o transporte e o manuseio dos RSS, dois entrevistados as desconhecem. Os demais respondentes citam a utilização de EPIs nestas circunstâncias, os horários estipulados e o transporte de resíduos separados de acordo com o grupo de cada um. Quando perguntados a respeito de quem fornece estas informações aos profissionais da limpeza, o que foi visto é um “grande jogo de empurra” onde não se eximem da responsabilidade, porém consideram outras instâncias como co-responsáveis neste processo. Desta forma, obtivemos diferentes respostas: pelo Enfermeiro da empresa responsável pela Equipe de Limpeza; pela Supervisora; pela Comissão de Gerenciamento de RSS; pela CCIH.

Os participantes foram questionados com relação ao armazenamento dos RSS enquanto aguardam o transporte externo, e as respostas foram as seguintes: em abrigos externos de acordo com a RDC nº306 da ANVISA e são recolhidos diariamente; em áreas específicas no Pátio do Hospital. Cabe ressaltar que dois participantes não sabiam responder à questão.

De acordo com os respondentes, os trabalhadores ao iniciarem suas atividades no Hospital, são informados acerca dos cuidados com o manuseio dos resíduos através de treinamentos e palestras realizadas pela Comissão de Gerenciamento de RSS, CCIH e Educação Continuada. Neste contexto, existe uma divergência de informações já que 65% (26

respondentes) dos entrevistados das Equipes de Enfermagem afirmaram não ter recebido nenhum tipo de informação ao iniciarem suas atividades na Instituição.

Foi respondido pelos entrevistados, que a realização da educação continuada não ocorre com tanta frequência como deveria e que a mesma não é realizada com a frequência ideal em virtude do quantitativo de funcionários em cada Comissão (RSS e CCIH). Quanto a quem fornece estas informações aos profissionais de saúde foram citadas a Comissão de Gerenciamento de RSS, a CCIH e a Enfermagem.

Todos responderam afirmativamente que é realizado o registro de acidente de trabalho envolvendo profissionais que manuseiam os resíduos e o participante da CCIH complementou afirmando que existe um trabalho iniciado por este setor com registros dos acidentes com material perfurocortante, mais frequente neste Hospital.

Quanto à articulação entre a CCIH, Supervisão/Divisão de Enfermagem e os Responsáveis pelo PGRSS, percebe-se que os profissionais que estão atuando na assistência ou mais próxima à ela (Supervisores e Equipe de Enfermagem), em sua maioria, relatam ser falha esta articulação entre as diferentes instâncias do processo e ainda, que informações acerca do tema são transmitidas de forma pouco frequente pela Educação Continuada. Por outro lado, os iniciantes de todo o processo (responsáveis pela elaboração e implementação do PGRSS) afirmam que a articulação entre estas instâncias ocorre de forma harmônica, principalmente entre a Comissão de Gerenciamento de Resíduos e a CCIH. Fica claro, entretanto, que isto não é percebido para quem trabalha no setor descartando o resíduo e além de sinalizarem o descrédito da atuação destas Comissões também consideram todo o trabalho como sendo fruto de uma única pessoa e/ou comissão.

4.2.3 – Equipe de Limpeza

Foram entrevistados sete participantes, quatro pertencentes ao CC e RPA, um lotado na Coleta e Transporte dos RSS e dois na CME, embora um destes entrevistados se referisse como lugar de origem a Rouparia. Não houve recusa da Equipe de Limpeza em participar da entrevista e todos os respondentes tinham setor fixo para atividade laboral.

Em relação à idade observou-se que a maioria (cinco) possui entre 30 e 40 anos, um respondente possui entre 20 e 30 anos, e um possui idade acima de 40 anos. Chamou atenção

o grau de escolaridade dos indivíduos envolvidos, porque nenhum deles possuía o segundo grau completo, embora todos possuíssem idade maior que 20 anos.

Observou-se que o participante com menos de um ano na função tinha apenas o primeiro grau incompleto (quarta série) e dos cinco respondentes que tinham de um a três anos, apenas um possuía. O respondente que possuía mais de três anos na função também contava com o ensino de segundo grau incompleto. Isto vem mostrar que a escolaridade não tem um grau de importância relevante para esta atividade profissional.

Dentre as atividades exercidas pelos participantes, apenas um respondeu afirmativamente que exerce todas as atividades inerentes ao cargo, enquanto quatro afirmaram trabalhar na esterilização, higienização e na troca do lixo e por fim dos demais, um referiu trabalhar na coleta e outro realizando os serviços gerais.

Quanto ao horário de trabalho apenas um é diarista, ou seja, trabalha de segunda a sexta, enquanto o restante (seis) trabalha em turno de 12 horas trabalhadas por 36 horas de descanso, assim como a Equipe de Enfermagem do Hospital.

Dos setes entrevistados apenas um respondente relatou ter sofrido acidente de trabalho (dois acidentes) e registrado o mesmo, conforme fala a seguir:

“O primeiro acidente a minha irresponsabilidade, pois estava sem luvas abrindo o papelão. O segundo acidente só vi depois de algum tempo que meu braço sangrava.” (EL 03)

É interessante que o participante se reconheça como responsável pelo acidente, já que estava trabalhando sem EPI e ainda que no segundo acidente o entrevistado não percebeu o que havia ocorrido de imediato e em ambos os acidentes foi realizado o registro, respaldando tanto o empregado quanto o empregador.

Quanto ao uso de Equipamento de Proteção Individual todos foram unânimes em responder afirmativamente a sua utilização. Todos os entrevistados responderam que usavam luva e avental; três também usavam máscara das quais. Quatro respondentes referiram a utilização de botas e três respondentes referiram utilizar gorros. Dos que relataram o uso de avental, um refere que faz uso dependendo do tipo de resíduo e cita como exemplo a manipulação de grande quantidade de sangue, fezes e urina.

Quanto a opinião a respeito da coleta de lixo no Hospital, quatro responderam que era boa, duas não fizeram nenhum comentário a respeito, um entrevistado sugeriu que poderia melhorar se colocasse mais uma pessoa para ajuda-lo na coleta e se o acesso fosse melhorado.

Observando os comentários da Equipe de Limpeza e ainda confrontando-os com os relatos de Florence Nightingale cabe questionar se a autora esteve, em toda sua trajetória, muito a frente da mentalidade de sua época ou se os problemas persistem e continuam os mesmos, de acordo com as realidades temporais. Para a pesquisadora ambas as respostas seriam positivas, já que as situações de fato são recorrentes e ainda a autora permanece atual pois já constituía, à época, pensamentos e considerações buscando a melhoria da qualidade de vida da população, preocupação esta que sempre vai permear a lista de prioridades de gestores de serviços, programas e sistema de saúde. (NIGHTINGALE, 1989)

CAPÍTULO V – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O gerenciamento de resíduos no Hospital em questão encontra-se com falhas em várias etapas do processo, porém existem soluções passíveis de resolver o problema instalado. O fato que mais chamou a atenção da pesquisadora é o absoluto despreparo dos profissionais que atuam nos setores investigados, diante de um assunto atual e em ascensão na mídia mundial. Ignorar os tipos de resíduos, o Plano de Gerenciamento e as etapas do gerenciamento, é o mesmo que negligenciar sua segurança. Desconhecer a que riscos são imputados à sua saúde quando se está realizando atividades laborais é o mesmo que permitir que seus direitos como cidadão e trabalhador sejam violados.

O grande impasse, neste contexto, é fazer evoluir a mentalidade de saúde e segurança dos profissionais de saúde que ali trabalham e para isto acontecer é necessário a mobilização de diversas instâncias dentro da Instituição, além do compromisso socioeducacional de cada responsável por transmitir o conhecimento. É alarmante pensar que tal situação ocorra em um Hospital Universitário, onde são realizadas diversas pesquisas, e ainda, que poucas sejam voltadas aos próprios funcionários que abrigam todos os acadêmicos, residentes, professores e demais pares.

A carência de informação é sentida e entendida pelos respondentes da pesquisa, que clamam por mudanças profundas na política de educação permanente da Instituição e solicitam informações úteis, não somente ao processo de trabalho como à vida em sociedade. É importante a recomendação de treinamento continuado aos profissionais que manejam os resíduos, bem como os demais profissionais da Instituição que fazem parte desta cadeia de atendimento assistencial e apoio.

Quanto às medidas de prevenção e minimização da infecção hospitalar causada pelos resíduos, há que se atentar e motivar os profissionais envolvidos na CCIH e na Comissão de resíduos do Hospital, para que se qualifiquem, promovam o aprimoramento do trabalho iniciado e não interrompa o caminhar do processo ou mesmo caia na mesmice. Quanto à prevenção e neutralização dos agravos de origem ocupacional, pela complexidade que envolve a segurança no ambiente hospitalar, é necessário que sejam aplicadas medidas que façam enfatizar o comprometimento multi-profissional, tanto para a tomada de decisões técnicas, como administrativas, operacionais e econômicas e o fortalecimento do trabalho de todas as equipes. Perfazendo assim, um somatório de competências fundamentais para o bom

funcionamento do Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde que se pretende inserir na complexa gestão hospitalar. Esta gestão requer um trabalho conjunto das áreas assistencial, técnica e administrativa, mudando paradigmas e avaliando continuamente posturas comportamentais de trabalho, promovendo uma reflexão consciente, verdadeira e corajosa frente aos riscos subestimados do potencial infectante dos resíduos em relação à saúde humana e ambiental.

As ações norteadas por esta filosofia tenderão a desenvolver uma relação favorável e de equilíbrio entre o homem, meio ambiente, sociedade e também as instituições hospitalares, uma vez que trarão impactos benéficos nos aspectos bio sanitários, ambientais, sociais, tecnológicos, culturais, econômicos e legais. Finalmente, conclui-se, que há uma imperiosa necessidade do cumprimento criterioso às normas legais estabelecidas para o gerenciamento de resíduos, dando ênfase aos e de saúde pública, saúde do trabalhador, aspectos ambientais e epidemiológicos, com o propósito de que se unidos, alcançarão resultados significativos para saúde humana e ambiental.

Entretanto, percebe-se que quando se escolhe as orientações para o manuseio de resíduos verifica-se que a legislação se torna confusa e de difícil entendimento, obrigando a cada hospital gerar um modelo personalizado de gerenciamento de resíduos. Tal atitude leva a se pensar na precariedade e/ou padronização do modelo, já que estes são elaborados sem o devido caráter técnico científico. É preciso então, além da conscientização, que exista vontade política daqueles que estando à frente desses serviços, façam valer as normas e recomendações sanitárias, reforçando aos que já são conscientizados quanto à importância da adoção desse comportamento e propiciando a compreensão dos que ainda as desconhecem.

Este estudo, foi baseado em princípios de ambiente e higiene, que norteiam a teoria de Florence Nightingale, constituindo-se assim como uma aproximação à discussão referente à influência do ambiente para a saúde dos indivíduos que ali permanecem e/ou atuam. O processo ambiente-doença-contaminação pode ser contemplado através das observações e complementado através das falas dos participantes da pesquisa. Neste sentido, faz-se necessária a reavaliação periódica, para que se enumere as falhas e se possa corrigi-las implementando, inclusive, novos e atualizados treinamentos. Sugere-se que a adoção dos princípios da Educação Continuada seja reforçada como uma possibilidade para a capacitação desses trabalhadores, já que, através da educação e da reflexão do dia a dia, se firma o

compromisso de um novo “saber”, criando um espaço de ação, reação e escolhas e de um trajeto mais seguro para “o fazer” do profissional da enfermagem.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10004**: Resíduos Sólidos: Classificação. Rio de Janeiro, 1987.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 12808**: Resíduos de Serviço de saúde: Classificação. Rio de Janeiro, 1993.

AIKEN, L.H., SLOANE, D.M., KLOCINSKI, J.L. Hospital Nurses Occupational Exposure to Blood: Prospective, Retrospective, and Institutional Reports. **American Journal of Public Health**, v. 87, n.1, p.103-7, 1997. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9065213>>. Acesso em: outubro de 2012.

ALVES, R.M.T. et al. **Gestão dos Resíduos de Serviço de Saúde do Hemocentro e Aterro Sanitário de Palmas/TO**, 2009. 14 p. Trabalho científico de acadêmicos do curso de tecnologia em gestão ambiental da Faculdade Católica do Tocantins – PUC, Palmas. Disponível em: <<http://www.meuartigo.brasilecola.com/atualidades.html>>. Acesso em: janeiro de 2012.

AMESTOY, S.C. et al. Educação permanente e sua inserção no trabalho da enfermagem. **Revista Ciência Cuidado Saúde**, v. 7, n. 1, p. 83-8, 2008. Disponível em: <<http://eduemojs.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article>>. Acesso em: agosto de 2011.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 15, de 23 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 mar. 2012. Disponível em: <<http://www.anvisa.org.br>>. Acesso em: agosto de 2012.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 33, de 25 de fevereiro de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 mar. 2003. Disponível em: <<http://www.anvisa.org.br>>. Acesso em: agosto de 2012

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 dez. 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.org.br>>. Acesso em: agosto de 2012

BARBOSA, T.A.V., FRACOLLI, L.A. A utilização do “fluxograma analisador” para a organização da assistência à saúde no Programa Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1036-1044, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n4/06.pdf>>. Acesso em: julho de 2011.

BARBOZA, D.B., SOLER, A.S.G., CIORLIA, L.A.S. Acidente de trabalho com pérfuro-cortante envolvendo a equipe de enfermagem de um hospital de ensino. **Arquivos de Ciências da Saúde, Paraná**, v. 11, n. 2, 2004. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/equipe.pdf>>. Acesso em: agosto de 2011.

BENATTI, M.C.C. **Acidentes do trabalho em um hospital universitário: um estudo sobre a ocorrência e os fatores de risco entre trabalhadores de enfermagem**. 1997. Tese de Doutorado - Universidade de São Paulo, São Paulo. Biblioteca Digital da USP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis>>. Acesso em: julho de 2012.

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho e Legislação Complementar**. São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL. Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal. Instrução Normativa n.º54, de 14 de maio de 2009. Dispõe sobre as suas responsabilidades perante o estabelecimento gerador de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jun. 2009. Disponível em: <<http://www.cro-df.org.br/stdweb/imagensCRODF/normativa%2054.pdf>>. Acesso em: junho de 2011.

BRASIL. Lei n.º 4.352, de 30 de junho de 2009. Dispões sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 jun. 2009. Disponível em: <<http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br;distrito.federal:distrital:lei:2009-06-30;4352>>. Acesso em: junho de 2011.

BRASIL. NE-6.05, de 17 de dezembro de 1985. Gerência de rejeitos radioativos em instalações radiativas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 dez. 1985. Disponível em: <<http://www.cnen.gov.br/seguranca/normas/mostra-norma.asp?op=605>>. Acesso em: junho de 2011.

CASTIEL, L.D. Bioinsegurança e ética em saúde coletiva. In: VALLE, S. e TELLES, J.L. **Bioética e biorrisco: abordagem transdisciplinar**. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. p. 205-15.

CATÃO, G.C. et al. Diagnóstico e análise do gerenciamento dos resíduos hospitalares da cidade de Campina Grande – Paraíba. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 3, n. 5, p. 21-32, 2007. Disponível em: <<http://www.hygeia.ig.ufu.br>>. Acesso em: outubro de 2012.

COELHO, N.M.G.P. **Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde: manejo dos resíduos potencialmente infectantes e perfurocortantes em unidades de internação da criança, adulto e pronto-socorro de hospitais públicos no distrito federal**. 2007. Dissertação de Mestrado - Universidade de Brasília, Brasília. Repositório Institucional da Universidade de Brasília. Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/2830>>. Acesso em: abril de 2012.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n.º 05, de 31 de agosto de 1993. Define as normas mínimas para tratamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 31 ago. 1993, n. 166, Seção 1, p.12997.

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

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

COSTA, T.F. **Gerenciamento de resíduos químicos perigosos manuseados pela enfermagem de um hospital universitário**. 2009. Dissertação de Mestrado - Universidade de São Paulo, São Paulo. Biblioteca Digital da USP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis>>. Acesso em: abril de 2012.

DANTAS, D.N.A. et al. O Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) e o papel do enfermeiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 61, 2009, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: CBEN; 2009. p. 6743. Disponível em: <http://www.abeneventos.com.br/anais_61cben/files/02043.pdf>. Acesso em: maio de 2011.

DIAS, S. M. e FIGUEIREDO, L. C. A. Educação Ambiental como estratégia para a redução de resíduos de serviços de saúde em hospital de Feira de Santana. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 1999, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ABES; 1999. p. 2615-2620.

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. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Chicago, v. 24, n. 2, p. 86-96, 2003. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.1086/502178>>. Acesso em: outubro de 2012.

ERDTMANN, B.K. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: biossegurança e controle de infecções hospitalares. **Texto & Contexto Enfermagem**, Santa Catarina, v.13, n.especial, p. 86-93, 2004. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/714/71409810.pdf>>. Acesso em: outubro de 2012.

FIGUEIREDO, N.M.A. **Tecnologias e Técnicas em Saúde: Como e Porque utilizá-las no cuidado de enfermagem**. São Paulo: Difusão, 2004.

FLÔR, R.C. e GELBCKE, F.L. Tecnologias emissoras de radiação ionizante e a necessidade de educação permanente para uma práxis segura da enfermagem radiológica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 5, p. 766-770, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672009000500021>. Acesso em: agosto de 2012.

FUNDACENTRO, MTE. **Manual de Implementação do Programa de Prevenção de Acidentes com Materiais Pérfurocortantes em Serviços de Saúde**. Rio de Janeiro, 2010, 166 p. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br/ARQUIVOS/PUBLICACAO/l/perfurocortantes.pdf>>. Acesso em: agosto de 2012.

GARCIA, L.P. e RAMOS, B.G.Z. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 744–752, 2004. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2004000300011

GUIMARÃES, I.M.A.C. **Programa de educação permanente e continuada da equipe de enfermagem da clínica médica do Hospital Universitário Clemente de Faria: análise e proposições**. 2009. Dissertação de Mestrado - Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ, Rio de Janeiro. Biblioteca virtual ENSP-FIOCRUZ. Disponível em: <http://portalteses.icict.fiocruz.br>. Acesso em: abril de 2011.

HENRY, K. et al. Compliance with universal precautions and needle handling and disposal practices among emergency department staff at two community hospitals. **American Journal of Infection Control**, New York, v. 22, n. 3, p. 129-37, 1994. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7943923>. Acesso em: outubro de 2012.

JOHNSON, K. R. et al. Transmission of Mycobacterium tuberculosis from medical waste. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 284, n. 13, p. 1683-8, 2000. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11015799>. Acesso em: outubro de 2012.

LONGO, E. **Guia Prático para Elaboração de Fluxograma**. São Paulo: Sicurezza, 2009.

MACHADO, A.A. et al. Riscos de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em profissionais de saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 26, n. 1, p. 54-6, 1992. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rsp/v26n1/10.pdf>. Acesso em: junho de 2012.

MACHLINE, C.; GONÇALVES, R.; RIBEIRO FILHO, V. O Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde de Uma Amostra de Hospitais Nacionais. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 8, 2005, São Paulo. **Anais ...** São Paulo: FGV; 2005. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2896>. Acesso em: abril, 2011.

MARQUES, G.M., PORTES, C.A., SANTOS, T.V.C. Ações do enfermeiro no gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. **Revista Meio Ambiente e Saúde**, Manhuaçu, v. 2, n. 1, p. 33-43, 2007. Disponível em: <http://www.faculadadedofuturo.edu.br>. Acesso em: junho de 2011.

MERHY EE. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: MERHY, E.E., ONOCKO, R.T. **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997.

MELO, M.S. **Estudo sobre resíduos de serviços de saúde no hospital universitário de Brasília**. 2007. Dissertação de Mestrado - Universidade de Brasília, Brasília. Repositório Institucional da Universidade de Brasília. Disponível em: <http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/2830>. Acesso em: junho de 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. **Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com material biológico**. Brasília, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. **Orientações para o descarte seguro de pérfurocortantes.** Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Federal de Bonsucesso, 2010. Disponível em: <http://www.hgb.rj.saude.gov.br/ccih/Todo_Material_2010/ROTINA%20B%20Acidente%20com%20Material%20Biol%C3%B3gico%20e%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%20para%20s%20Profissionais%20de%20Sa%C3%BAde/rotina_b4_descarte_de_perfurocortantes.pdf>. Acesso em: setembro de 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Portaria n.º 930, de 27 de Agosto de 1992. Dispõe sobre normas de controle de infecção hospitalar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 ago. 1992.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora n.º 32, de 16 de novembro de 2005. Dispõem sobre a Segurança e Saúde no trabalho em serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 nov. 2005. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr32.htm>>. Acesso em: junho de 2011.

NAIME, R.; SARTOR, I. e GARCIA, A.C. Uma abordagem sobre a gestão de resíduos de serviços de saúde. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 5, n. 2, p. 17-27, 2004. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude>>. Acesso em: setembro de 2011.

NAKAMOTO, B.S. e SILVEIRA, M.R. Resíduos de serviços de saúde: a problemática do município de Ourinhos/SP. **Biblioteca Virtual do Grupo de Estudos em Desenvolvimento Regional e Infra-estruturas**, 2009. Disponível em: <<http://www.ourinhos.unesp.br/gedri/gedri-trabalhoscompletos.html>>. Acesso em: junho de 2012.

NEVES, T.P. As contribuições da ergologia para a compreensão da biossegurança como processo educativo: perspectivas para a saúde ambiental e do trabalhador. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 367-375, 2008. Disponível em: <<http://www.saocamilosp.br>>. Acesso em: abril de 2011.

NIGHTINGALE, F. **Notas sobre a Enfermagem: o que é e o que não é.** ABEn-CEPEn. São Paulo: Cortez, 1989.

OLIVEIRA, Z.G. e CASTRO, P. Acidentes de Trabalho com pérfurocortantes em atividade de enfermagem – uma revisão bibliográfica. **Biblioteca Virtual da PUC**, Goiás, p. 1-12, sem ano. Disponível em: <<http://www.cpgls.ucg.br>>. Acesso em: maio de 2012.

POLIT, D.F., BECK, C.T. **Fundamentos da Pesquisa em Enfermagem.** 8.^a ed. São Paulo: Art Med, 2011.

REIS, V.M. e DAVID, H.M.S.L. O Fluxograma Analisador nos Estudos sobre o processo de trabalho em saúde: uma revisão crítica. **Revista de Atenção Primária a Saúde**, Juiz de Fora, v. 13, n. 1, p. 118-125, 2010. Disponível em: <<http://www.aps.ufjf.br/index.php/aps/article/viewFile/488/303>>. Acesso em: abril de 2011.

REY, L. **Dicionário de termos técnicos de medicina e saúde**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

RIBEIRO, M. C. S., BERTOLOZZI, M. R., Reflexões sobre a participação da enfermagem nas questões ecológicas. **Revista da Escola de Enfermagem - USP**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 300-8, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v36n4/v36n4a01.pdf>>. Acesso em: março de 2012.

RIBEIRO FILHO, V.O. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. In: FERNANDES, A.T. et.al. **Infecção hospitalar e suas interfaces na área de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2000, v. 2, p. 1156 -1200.

ROBERTO, T.A, OLIVEIRA,P. B., SILVA ,M. P., A atuação do enfermeiro frente ao gerenciamento de resíduos de serviço de saúde. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 2, p. 878-880, 2010. Suplemento. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article>>. Acesso em: março de 2012.

SALLES, C.L.S. **Acidentes de trabalho ocorridos com os trabalhadores da saúde nos diferentes processos de um plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde**. 2008. Dissertação de Mestrado - Universidade Guarulhos, Guarulhos. Biblioteca da Universidade de Guarulhos. Disponível em: <http://tede.ung.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=77>. Acesso em: abril de 2011.

SILVA, C.E.R. **O processo de trabalho da limpeza e coleta interna do lixo hospitalar na emergência do Hospital Municipal Paulino Werneck**. 1999. Dissertação de Mestrado - Escola Nacional de Saúde Pública, FIOCRUZ, Rio de Janeiro. Biblioteca virtual ENSP-FIOCRUZ. Disponível em: <<http://portaldeseres.icict.fiocruz.br>>. Acesso em: abril de 2011.

SILVA, M.F.I. **Resíduos de serviços de saúde: gerenciamento no centro cirúrgico, central de material e centro de recuperação anestésica de um hospital do interior paulista**. 2004. Tese de Doutorado - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP, Ribeirão Preto. Biblioteca Virtual da USP. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis>>. Acesso em: abril de 2011.

SILVA, R.F.S. e SOARES, M.L. Gestão dos resíduos sólidos de serviços de saúde com responsabilidade social. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO FEA-USP, 7, 2004, São Paulo. **Anais ... São Paulo: USP, 2004**. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/silva.pdf>>. Acesso em: abril de 2011.

SOBREIRA, E. **Lixo Hospitalar**. Palmas, 2009. Disponível em: <<http://www.cenedcursos.com.br/lixo-hospitalar.html>>. Acesso em: abril de 2011.

TEIXEIRA, P. e VALLE, S. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1996.

TOMAZIN, C.C. e BENATTI, M.C.C. Acidente do Trabalho por material perfurocortante em trabalhadores de enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 22,

n. 2, p. 60-73, 2001. Disponível em:
<<http://seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/download>>. Acesso em: abril de 2012.

APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A EQUIPE DE LIMPEZA

1. Idade:
- 2, Escolaridade:
3. Você possui setor fixo de trabalho? Qual?
4. Há quanto tempo trabalha na função, neste Hospital?
- 5,Qual atividade você faz na limpeza?
6. Qual sua carga horária semanal de trabalho?
7. Você já sofreu algum acidente de trabalho com material perfurocortante, como agulhas, lâminas de bisturi, ampolas quebradas etc? Com qual material foi o acidente?
8. Quantas vezes você já se acidentou?
9. Você registrou o acidente de trabalho com material perfurocortante?
10. O que você atribui ter se acidentado? Você sabe por que se acidentou?
11. Você utiliza EPI na coleta dos resíduos? Qual?
12. Na sua opinião, o que você acha da coleta de lixo aqui no Hospital?
13. Descreva o trajeto que você faz com o lixo desde a coleta.

APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS RESPONSÁVEIS E
CO-RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PGRSS

1. Profissão:
2. Função:
3. Há quanto tempo trabalha nesta função, neste Hospital?
4. Existe um Plano de Gerenciamento de Resíduos neste Hospital?
5. Se sim, você conhece o Plano? Pode descrevê-lo?
6. Você tem conhecimento da quantidade de resíduos produzidos neste Hospital?
7. Se sim, qual a quantidade aproximadamente?
8. Existe identificação dos resíduos, na unidade onde ele é gerado?
9. Como é realizado o acondicionamento dos resíduos?
10. Qual a recomendação para o profissional da limpeza realizar a coleta dos resíduos?
11. Qual a orientação para o profissional da limpeza realizar o transporte dos resíduos?
12. Quais são as recomendações técnicas fornecidas aos profissionais da limpeza que manuseiam os resíduos?
13. Quem fornece estas informações aos profissionais da limpeza?
14. Como os resíduos são armazenados enquanto aguardam o transporte externo?
15. Como os trabalhadores deste Hospital são informados acerca dos cuidados com os resíduos?
16. Com que frequência é realizada a educação continuada em Resíduos de Serviços de Saúde, neste Hospital?
17. Que tipo de formação é dada aos profissionais de saúde, ao iniciarem suas atividades neste Hospital?
18. Quem fornece estas informações aos profissionais de saúde?
19. É realizado o registro de acidente de trabalho envolvendo profissionais que manuseiam os resíduos?
20. Qual é o tipo de acidente de trabalho mais frequente neste Hospital?
21. Como se dá a articulação entre a CCIH, Supervisão/Divisão de Enfermagem e os Responsáveis pelo PGRSS?

APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A EQUIPE DE ENFERMAGEM

1. Profissão:
2. Função:
3. Há quanto tempo trabalha nesta função, neste Hospital?
4. Setor:
5. Existe um Plano de Gerenciamento de Resíduos neste Hospital?
6. Se sim, você conhece o Plano? Pode descrevê-lo?
7. Você sabe quais são os tipos de resíduos gerados em seu local de trabalho? Pode descrevê-los?
8. Você entre em contato com os resíduos? Se sim, quando?
9. Você utiliza equipamentos de proteção individual ao manipulá-los? Se sim, qual (is)?
10. No seu local de trabalho é realizada a segregação dos resíduos? Se sim, de que maneira isto ocorre?
11. Como são acondicionados os resíduos? Existe identificação?
12. Quem realiza a coleta dos resíduos no seu setor? Com qual frequência?
13. Você sabe como e para onde são transportados os resíduos coletados no seu setor?
14. Ao iniciar suas atividades neste hospital, você passou por algum tipo de orientação em relação à resíduos de serviços de saúde? Que tipo de informações foram dadas?
15. Existe educação continuada frequente, em relação ao tema resíduos de serviços de saúde, neste hospital? Você costuma participar?
16. Você já sofreu algum tipo de acidente relacionado aos resíduos? Se sim, pode descrevê-lo?
17. De que maneira a CCIH, a Supervisão/Divisão de Enfermagem e os Responsáveis pelo PGRSS estão em contato com a equipe de enfermagem do seu setor afim de fornecer suporte com relação ao gerenciamento de resíduos?
18. Deseja expressar alguma opinião acerca do processo de gerenciamento de resíduos?

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

RESOLUÇÃO CNS Nº 196/96

Prezado (a) Sr. (a) _____

Estamos desenvolvendo um estudo intitulado "Avaliação do Gerenciamento de Resíduos de um Hospital Público do Rio de Janeiro", que visa descrever e mapear o processo de gerenciamento de resíduos dentro do hospital, confrontando com as exigências legais e discutir as implicações do descarte de resíduos como risco à saúde do trabalhador de enfermagem. Por isso, você está sendo convidado (a) a participar deste estudo.

Esclareço que durante o trabalho não haverá riscos ou desconfortos, nem tampouco custos ou forma de pagamento pela sua participação no estudo. A fim de garantir a sua privacidade, seu nome não será revelado.

Estaremos sempre a disposição para qualquer esclarecimento acerca dos assuntos relacionados ao estudo, no momento em que desejar, através do (s) telefone (s) (21) 2542-7174 – (21) 9235-9016 – (21) 9997-3166, email: mait_lemos@yahoo.com.br e no seguinte local Rua Xavier Sigaud, nº 290 – Urca.

A presente pesquisa foi submetida à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro, tendo sido aprovada do ponto de vista ético.

É importante que você saiba que a sua participação neste estudo é completamente voluntária e que você pode recusar-se a participar ou interromper sua participação a qualquer momento sem penalidades, riscos ou perda de benefícios aos quais você tem direito.

Pedimos a sua assinatura neste consentimento, para confirmar a sua compreensão em relação a este convite, e sua disposição a contribuir na realização do trabalho, em concordância com a resolução CNS nº 196/96 que regulamenta a realização de pesquisas envolvendo seres humanos.

Desde já, agradecemos a sua atenção.

Maithê de Carvalho e Lemos
Enfermeira – Mestranda

Joanir Pereira Passos
Prof. Dra. - Orientadora

Eu, _____, CPF, _____, RG _____, declaro estar ciente da finalidade da pesquisa. A explicação recebida esclarece os riscos e os benefícios do estudo, que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento da pesquisa, sem justificar minha decisão. E ainda, que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei nenhum recurso material ou financeiro para participar do estudo.

Estando ciente de tudo o que foi exposto, concordo em participar do estudo.

Rio de Janeiro, ___ de _____ de 20__.

Assinatura do Voluntário

ANEXO 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS RSS SEGUNDO A RESOLUÇÃO Nº 283 DO CONAMA

Resíduos Grupo A

Resíduos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos:

- inóculo, mistura de microrganismos e meios de cultura inoculados provenientes de laboratório clínico ou de pesquisa, bem como, outros resíduos provenientes de laboratórios de análises clínicas;
 - vacina vencida ou inutilizada;
 - filtros de ar e gases aspirados da área contaminada, membrana filtrante de equipamento médico hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;
 - sangue e hemoderivados e resíduos que tenham entrado em contato com estes;
 - tecidos, membranas, órgãos, placentas, fetos, peças anatômicas;
 - animais inclusive os de experimentação e os utilizados para estudos, carcaças, e vísceras, suspeitos de serem portadores de doenças transmissíveis e os morto à bordo de meios de transporte, bem como, os resíduos que tenham entrado em contato com estes;
 - objetos perfurantes ou cortantes, provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde;
 - excreções, secreções, líquidos orgânicos procedentes de pacientes, bem como os resíduos contaminados por estes;
 - resíduos de sanitários de pacientes;
 - resíduos advindos de área de isolamento;
 - materiais descartáveis que tenham entrado em contato com paciente;
 - lodo de estação de tratamento de esgoto (ETE) de estabelecimento de saúde; e
- resíduos provenientes de áreas endêmicas ou epidêmicas definidas pela autoridade de saúde competente.

Resíduos Grupo B

Resíduos que apresentam risco à saúde pública e ao meio ambiente devido as suas características física, químicas e físico-químicas:

- drogas quimioterápicas e outros produtos que possam causar mutagenicidade e genotoxicidade e os materiais por elas contaminados;
- medicamentos vencidos, parcialmente interditados, não utilizados, alterados e medicamentos impróprios para o consumo, antimicrobianos e hormônios sintéticos;
- demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

Resíduos Grupo C

Resíduos radioativos:

-enquadram-se neste grupo os resíduos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a Resolução CNEN 6.05

-Resíduos Grupo D

Resíduos comuns:

São todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.

ANEXO 2 – CLASSIFICAÇÃO DOS RSS SEGUNDO A RESOLUÇÃO Nº 05 DO CONAMA

GRUPO A: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido a presença de agentes biológicos.

Enquadram-se neste grupo, dentre outros: sangue e hemoderivados; animais usados em experimentação, bem como os materiais que tenham entrado em contato com os mesmos; excreções, secreções e líquidos orgânicos; meios de cultura; tecidos, órgãos, fetos e peças anatômicas; filtros de gases aspirados de área contaminada; resíduos advindos de área de isolamento; restos alimentares de unidade de isolamento; resíduos de laboratórios de análises clínicas; resíduos de unidades de atendimento ambulatorial; resíduos de sanitários de unidade de internação e de enfermaria e animais mortos a bordo dos meios de transporte, objeto desta Resolução. Neste grupo incluem-se, dentre outros, os objetos perfurantes ou cortantes, capazes de causar punctura ou corte, tais como lâminas de barbear, bisturi, agulhas, escalpes, vidros quebrados, etc, provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde.

GRUPO B: resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido às suas características químicas.

Enquadram-se neste grupo, dentre outros:

- a) drogas quimioterápicas e produtos por elas contaminados;
- b) resíduos farmacêuticos (medicamentos vencidos, contaminados, interditados ou não-utilizados); e,
- c) demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

GRUPO C - rejeitos radioativos: enquadram-se neste grupo os materiais radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo Resolução CNEN 6.05.

GRUPO D: resíduos comuns são todos os demais que não se enquadram nos grupos descritos anteriormente.

ANEXO 3 – CLASSIFICAÇÃO DOS RSS SEGUNDO A RESOLUÇÃO N^o358 DO CONAMA E RDC N^o 306

GRUPO A

Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.

A1

- 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.

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

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

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

A2

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

A3

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

A4

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

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

A5

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

GRUPO B

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.

- Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; 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.
- Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.
- Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).
- Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas

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

GRUPO C

Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

- Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.

GRUPO D

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

- 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;
- sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- resto alimentar de refeitório;
- resíduos provenientes das áreas administrativas;
- resíduos de varrição, flores, podas e jardins
- resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde

GRUPO E

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.

ANEXO 4 – CLASSIFICAÇÃO DOS RSS SEGUNDO A RDC Nº 33 DA ANVISA

1 - GRUPO 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.

7.1.1 - Enquadram-se neste grupo:

A1 -- culturas e estoques de agentes infecciosos de laboratórios industriais e de pesquisa; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microorganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de engenharia genética.

A2. - bolsas contendo sangue ou hemocomponentes com volume residual superior a 50 ml; kits de aférese

A3 - peças anatômicas (tecidos, membros e órgãos) do ser humano, que não tenham mais valor científico ou legal, e/ou quando não houver requisição prévia pelo paciente ou seus familiares; 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 mais valor científico ou legal, e/ou quando não houver requisição prévia pela família;

A4 - carcaças, peças anatômicas e vísceras de animais provenientes de estabelecimentos de tratamento de saúde animal, de universidades, de centros de experimentação, de unidades de controle de zoonoses e de outros similares, assim como camas desses animais e suas forrações.

A5 - todos os resíduos provenientes de paciente que contenham ou sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco IV, que apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação. (Apêndice I)

A6 - kits de linhas arteriais endovenosas e dialisadores, quando descartados. Filtros de ar e gases oriundos de áreas críticas, conforme, ANVISA. RDC 50/2002.

A7 - órgãos, tecidos e fluidos orgânicos com suspeita de contaminação com proteína priônica e resíduos sólidos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita de contaminação com proteína priônica (materiais e instrumentais descartáveis, indumentária que tiveram contato com os agentes acima identificados). O cadáver, com suspeita de contaminação com proteína priônica, não é considerado resíduo.

7.2 - GRUPO B (QUÍMICOS) - resíduos contendo substâncias químicas que apresentam risco à saúde pública ou ao meio ambiente, independente de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

7.2.1 - Enquadram-se neste grupo:

B1 - Os resíduos dos medicamentos ou dos insumos farmacêuticos quando vencidos, contaminados, apreendidos para descarte, parcialmente utilizados e demais medicamentos impróprios para consumo, que oferecem risco. Incluem-se neste grupo :

- Produtos Hormonais de uso sistêmico;
- Produtos Hormonais de uso tópico, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos;
- Produtos Antibacterianos de uso sistêmico;
- Produtos Antibacterianos de uso tópico, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos;
- Medicamentos Citostáticos;
- Medicamentos Antineoplásicos;
- Medicamentos Digitálicos;
- Medicamentos Imunossuppressores;
- Medicamentos Imunomoduladores;
- Medicamentos Anti-retrovirais;

B2 - Os resíduos dos medicamentos ou dos insumos farmacêuticos quando vencidos, contaminados, apreendidos para descarte, parcialmente utilizados e demais medicamentos impróprios para consumo, que, em função de seu princípio ativo e forma farmacêutica, não oferecem risco. Incluem-se neste grupo todos os medicamentos não classificados no Grupo B1 e os antibacterianos e hormônios para uso tópico, quando descartados individualmente pelo usuário domiciliar.;

B3 - Os resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações.;

B4 – Saneantes, desinfetantes e desinfestantes;

B5 - Substâncias para revelação de filmes usados em Raios-X;

B6 - Resíduos contendo metais pesados

B7 – Reagentes para laboratório, isolados ou em conjunto.

B8 – Outros resíduos contaminados com substâncias químicas perigosas

7.3 - GRUPO C (REJEITOS RADIOATIVOS) – são considerados rejeitos radioativos quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em

quantidades superiores aos limites de isenção especificados na norma CNEN-NE-6.05 – “Licenciamento de Instalações Radiativas”, e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Para fins deste Regulamento, entende-se como “Atividades Humanas” os procedimentos executados pelos profissionais dos serviços referidos no Capítulo I.

7.3.1 - Enquadram-se neste grupo, todos os resíduos contaminados com radionuclídeos.

7.3.2 - As fontes seladas não podem ser descartadas, devendo a sua destinação final seguir orientações específicas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

7.4 - GRUPO D (RESÍDUOS COMUNS) – são todos os resíduos gerados nos serviços abrangidos por esta resolução que, por suas características, não necessitam de processos diferenciados relacionados ao acondicionamento, identificação e tratamento, devendo ser considerados resíduos sólidos urbanos - RSU.

7.4.1 - Enquadram-se neste grupo:

- espécimes de laboratório de análises clínicas e patologia clínica, quando não enquadrados na classificação A5 e A7;

- gesso, luvas, esparadrapo, algodão, gazes, compressas, equipo de soro e outros similares, que tenham tido contato ou não com sangue, tecidos ou fluidos orgânicos, com exceção dos enquadrados na classificação A5 e A7;

- bolsas transfundidas vazias ou contendo menos de 50 ml de produto residual (sangue ou hemocomponentes);

- sobras de alimentos não enquadrados na classificação A5 e A7;

- papéis de uso sanitário e fraldas, não enquadrados na classificação A5 e A7;

- resíduos provenientes das áreas administrativas dos EAS;

- resíduos de varrição, flores, podas e jardins;

- materiais passíveis de reciclagem;

- embalagens em geral;

- cadáveres de animais, assim como camas desses animais e suas forrações.

Obs: Os cadáveres de animais errantes ou domésticos, não são considerados RSS. A destinação final destes deve ser feita de acordo com as normas municipais ou do Distrito Federal.

7.5 – Grupo E – PERFUROCORTANTES – são os objetos e instrumentos contendo cantos, bordas, pontos ou protuberâncias rígidas e agudas, capazes de cortar ou perfurar.

7.5.1- Enquadram-se neste grupo:

- lâminas de barbear, bisturis, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, lâminas e outros assemelhados provenientes de serviços de saúde.

- bolsas de coleta incompleta, descartadas no local da coleta, quando acompanhadas de agulha, independente do volume coletado.

ANEXO 5 – ROTEIRO PARA COLETA DE DADOS SOBRE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM CENTRO CIRÚRGICO, CENTRO DE RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRAL DE MATERIAL: OBSERVAÇÃO NÃO PARTICIPANTE

Extraído da tese de doutorado “Gerenciamento no Centro Cirúrgico, Central de Material e Centro de Recuperação Anestésica de um Hospital do interior paulista”, por MAGDA FABBRI ISAAC SILVA (2004)

Data da observação: __/__/____

Local: Sala de operações () Central de Material (área limpa) ()

Central de Material (área suja) () Centro de Recuperação Anestésica ()

Procedimento cirúrgico: _____

A. Classificação e Segregação dos Resíduos

1. Classificação dos resíduos gerados, segundo a classificação da Resolução Nº 283/01 do CONAMA. (BRASIL, 2001)

Grupo A – Resíduos infectantes

Quais:

Grupo B – Resíduos químicos

Quais:

Grupo C – Resíduos radioativos

Quais:

Grupo D – Resíduos comuns

Quais:

2.Segregação dos resíduos no momento em que são gerados:

- a) segregam resíduos do Grupo A: ()sim () não () resíduos não gerado
- b) segregam resíduos do Grupo B: ()sim () não () resíduos não gerado
- c) segregam resíduos do Grupo C: ()sim () não () resíduos não gerado
- d) segregam resíduos do Grupo D: ()sim () não () resíduos não gerado
- e) segregam resíduos recicláveis do Grupo D: ()sim () não () resíduos não gerado

Observações:

B. Acondicionamento dos Resíduos de Serviços de Saúde

1. Resíduos do Grupo A:

1.1 As embalagens dos resíduos seguem as recomendações da ABNT.

(BRASIL,1985;BRASIL,1993): () sim () não

Observações:

1.2 Os sacos plásticos são ocupados até 2/3 de sua capacidade e estão fechados com lacre: ()
sim () não

Observações:

1.3 Características das lixeiras das salas de operações:

- () todas com tampa () todas com tampa e pedal ()todas sem tampa
- () algumas com tampa e outras sem tampa
- ()algumas com tampa e pedal e outras sem tampa e sem pedal

Condições das lixeiras: _____

1.3.1 Número de lixeiras: () uma () duas () três () mais que três

1.3.2 Número de caixas de perfurocortantes de 10 litros:

1.3.3 Número de caixas de perfurocortantes de 5 litros:

1.3.4 Número de caixas de perfurocortantes de 1 litro:

1.3.5 Número de lixeiras com saco plástico branco para resíduos do Grupo A:

1.3.6 Número de recipientes para resíduos do Grupo B:

1.3.7 Número de recipientes para resíduos do Grupo C:

1.3.8 Número de lixeiras com saco plástico preto para resíduos do Grupo D:

1.4 Resíduos perfurocortantes:

1.4.1 Seringas descartáveis conectadas às agulhas são desprezadas sem a tampa protetora, evitando o reencape: () sim () não

Observações:

1.4.2 Acondicionados em recipientes rígidos, íntegros, dispostos em suportes adequados, próximo ao local de geração: () sim () não

Observações:

1.4.3 Os recipientes para resíduos perfurocortantes são fechados quando os resíduos atingem o limite máximo recomendado pelo fabricante: () sim () não

Observações:

1.4.4 Os recipientes para resíduos perfurocortantes são fechados adequadamente e acondicionados em sacos brancos conforme as recomendações da ABNT.

(BRASIL,1985;BRASIL,1993): () sim () não

Observações:

2. Resíduos do grupo B:

2.1 São acondicionados em recipientes próprios para produtos químicos, rotulados segundo o Diagrama de HOMMEL.(HIRATA;MANCINI FILHO,2002):

() sim () não

Observações:

4. Resíduos do grupo C:

São acondicionados em recipientes identificados e blindados, segundo as recomendações da CNEN. (RIO DE JANEIRO,1985): () sim () não

Observações:

5. Resíduos do grupo D:

São acondicionados segundo suas características: papel, vidro, plástico e orgânico:

sim não

Observações:

C. Transporte e armazenamento interno

1. Coleta interna I:

1.1 Frequência de recolhimento das caixas de perfurocortante: diária dias alternados

Observações:

1.2 Frequência de coleta interna de resíduos até a sala de resíduos:

uma vez ao dia duas vezes ao dia mais que duas vezes ao dia

outros: _____

1.3 Sala de resíduos possui divisões para o armazenamento temporário dos resíduos segregados e acondicionados: sim não

Observações:

1.4 Carros utilizados para o transporte de resíduos são constituídos por material lavável, cantos arredondados e providos de tampas. sim não

Observações:

1.5 Resíduos são transportados em carros fechados, separados de acordo com a classificação em grupos: sim não

Observações:

2. Coleta interna II:

2.1 Frequência de coleta interna de resíduos da sala de resíduos até o abrigo externo:

uma vez ao dia duas vezes ao dia mais que duas vezes ao dia

outros: _____

2.2 Resíduos são transportados em carros fechados, separados de acordo com a classificação em grupos: () sim () não

2.3 Limpeza das salas de resíduos do Bloco Cirúrgico é realizada segundo protocolo estipulado pela instituição: () sim () não

2.3.1 Frequência de limpeza: () uma vez ao dia () dias alternados () semanal

2.4.2 Produtos utilizados para a limpeza e diluição:

2.5 Limpeza dos carros de transporte de resíduos é realizada em local apropriado conforme protocolo estipulado pela instituição: () sim () não

2.5.1 Frequência de limpeza: () uma vez ao dia () dias alternados () semanal

2.5.2 Produtos utilizados para a limpeza e diluição:

Observações:

2.6 Fluxograma interno dos resíduos permite que não haja contaminação do ambiente durante o transporte: () sim () não

Observações:

3. Biossegurança:

3.1 Resíduos acondicionados são transportados até a sala de resíduos, respeitando-se as normas de biossegurança: () sim () não

Observações:

3.2 Resíduos são transportados da sala de resíduos para o abrigo externo, respeitando-se as normas de biossegurança: () sim () não

Observações:

3.3 Limpeza das salas de resíduos é realizada, respeitando-se as normas de biossegurança: ()

sim () não

Observações:

3.4 Limpeza do abrigo interno de resíduos do hospital é realizada, respeitando-se as normas de biossegurança: () sim () não

Observações:

Impressões do observador:

ANEXO 6 – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DO HOSPITAL (SCANEADO)

I - APRESENTAÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduo de Serviço de Saúde (PGRSS) é um documento que integra o processo de Licenciamento Ambiental, baseado na resolução da CONAMA n° 283/01 dispõe especificamente sobre o tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde, impõe responsabilidades aos estabelecimentos de saúde em operação e àquele a serem implantados, para implantarem o PGRSS e definir os procedimentos gerais para o manejo dos resíduos a serem adotados na ocasião da elaboração do plano.

De acordo com a RDC ANVISA n° 306/4 e CONAMA n° 358/5 que dispõem, respectivamente, sobre o gerenciamento interno e externo dos RSS fundamentada na análise dos riscos envolvidos, em que a prevenção passa a ser eixo principal e o tratamento é visto como uma alternativa para dar destinação aos resíduos com potencial de contaminação. Dentre os vários pontos importantes das resoluções destaca-se a importância da segregação na fonte, à orientação para os resíduos que necessitam de tratamento e a possibilidade de solução diferenciada para a disposição final, desde que a aprovada pelo órgão de Meio Ambiente, Limpeza Urbana e de Saúde. Neste sentido faz-se necessário à elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduo do Serviço de Saúde e colocar a disposição daqueles que lidam com serviço de saúde gerador de resíduos sólidos, um instrumento operacional que oriente na implantação de um plano de gerenciamento.

Com este instrumento operacional objetivamos a implantação de um plano de gerenciamento (PGRSS), no Hospital Universitário

3 - DESCRIÇÕES DA CAPACIDADE OPERACIONAL

3.1. Número total de leitos por especialidades médicas:

Unidades de Internação	Nº Leitos Disponíveis para uso	Taxa de ocupação %
NEUROLOGIA	2	82
CTI ADULTO	12	100
ORTO/TRAUMAT	24	50
CIR. APARELHO DIGESTIVO	9	82
CIR GERAL	27	82
NEUROCIRURGIA	1	82
CIR PLASTICA	1	82
UROLOGIA	12	100
CLÍN MÉDICA MASC./FEM.	85	100
NEFRO	5	100
OFTALMO	1	82
OTORRINO	1	82
PEDIATRIA	16	43
OBSTETRÍCIA	17	100
C.GINECO	12	100
QUIMIOTERAPIA	4	100
UTI NEONATAL	5	85
CARDIOLOGIA	5	100
PEDIATRIA	16	43
LEITOS DISPONÍVEIS HU	238	85

4 - CARACTERIZAÇÕES DO ESTABELECIMENTO DADOS GERAIS:

4.1. Especialidades médicas – localização

Unidades de internação	Localização Andar/Bloco
ORTO/TRAUMATO	Prédio Principal - Térreo
QUIMIOTERAPIA	Prédio Principal - Térreo
OFTALMOLOGIA	Prédio Anexo - Térreo
OTORRINOLARINGOLOGIA	Prédio Anexo - Térreo
PEDIATRIA E HEMATOPEDIATRIA	Prédio Principal – Térreo
UTI NEONATAL	Prédio Principal – Térreo
OBSTETRÍCIA	Prédio Principal - 2º. Andar
C. GINECOLÓGICA	Prédio Principal - 2º. Andar
EMERG. OBSTÉTRICA	Prédio Principal - 2º. Andar
CIR. APARELHO DIGESTIVO	Prédio Principal - 2º. Andar
CIR. TORÁXICA	Prédio Principal - 2º. Andar
CIR. VASCULAR	Prédio Principal - 2º. Andar
CIR. GERAL	Prédio Principal - 2º. Andar
UROLOGIA	Prédio Principal - 2º. Andar
CIR. CARDIOVASCULAR	Prédio Principal - 3º. Andar
CLÍNICA MÉDICA MASCULINA	Prédio Principal - 3º. Andar
CLÍNICA MÉDICA FEMININA	Prédio Principal - 3º. Andar
CTI ADULTO	Prédio Principal - 3º. Andar

II - RESÍDUOS DO SERVIÇO DE SAÚDE

De acordo com a RDC ANVISA N° 306/04 e a Resolução CONAMA n° 358/05, são definidos como geradores de RSS todos os serviços relacionados com atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde, necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamento, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde, centro de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores produtos de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*, unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura, serviços de tatuagem, dentre outros similares.

Visando estabelecer as Normas e Legislação Ambiental esse PGRSS tem os seguintes objetivos:

1. Gerais:

- Atender a Legislação vigente;
- Implantação da Política Ambiental.

2. Específicos:

- Redução de riscos;
- Redução do n° de acidentes de trabalho
- Redução dos custos no manejo do resíduo
- Redução do n° de infecções hospitalares
- Incremento da reciclagem de resíduos.

Unidades de internação	Localização Andar/Bloco
SERVIÇOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO	
<ul style="list-style-type: none"> -Radiodiagnóstico -Ecografia -Eletrocardiografia -Função Pulmonar -Endoscopia Digestiva -Endoscopia per-oral -Ecocardiografia -Tomografia -Ultrassonografia -Mamografia 	
SERVIÇO DE ANÁLISES CLÍNICAS	
<ul style="list-style-type: none"> -Coleta de Material -Central de Esterilização -Bacteriologia -Hematologia -Micologia -Sorologia -Hormônios -Bioquímica -Parasitologia -Urinálise 	
ANATOMIA PATOLÓGICA	
UNIDADE DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA	
SERVIÇO DE ROUPA HOSPITALAR	
COSTURA HOSPITALAR	
Sala de Comissões Hospitalares	
DIREÇÃO	
ALMOXARIFADO	
FISIOTERAPIA	
SERVIÇO SOCIAL	
CAPELANIA	
SETOR DE HEMOTERAPIA (BANCO DE SANGUE)	
PSICOLOGIA	
UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAS	
DIRETORIA FINANCEIRA	
SERVIÇO DE ENGENHARIA CLÍNICA	
ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE PROJETOS E SUPERVISÃO DE OBRAS	

4.2 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

Capitação própria com dois reservatórios de 120 mil litros, o fornecimento de água é realizado pela CEDAE com limpeza do reservatório a cada seis meses. O sistema de análise microbiológico é realizado através do laboratório central Noel Nutels, trimestralmente. Possui boas condições urbanas de acesso em seu entorno.

4.3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Os Efluentes líquidos são eliminado na rede pública de tratamento de esgoto.

5 - MANEJO

FASES DO MANEJO:

- **SEGREGAÇÃO:** Realizada pela empresa FERLIM
- **ACONDICIONAMENTO:** Realizada pela empresa FERLIM
- **COLETA INTERNA:** Realizada pela empresa FERLIM
- **ARMAZENAMENTO INTERNO:** A comissão juntamente com a Direção está estudando uma solução.
- **ARMAZENAMENTO EXTERNO:** Temos abrigo externo para Resíduo Infectante e Resíduo Comum. Planos para a construção de um compartimento para abrigar os Resíduos Químicos.
- **DESTINO FINAL:** Realizado pela Empresa Trusher.

5.1 - SEGREGAÇÃO:

Consiste em separar e colocar os resíduos no local designado cercado-se de cuidados especiais para evitar manuseio indevido ou seu desprendimento.

Resíduos Comuns sólidos: são segregados em sacos plásticos azuis que estão acondicionados em lixeiras devidamente identificadas.

Resíduos Infectantes: são segregados em sacos plásticos brancos que estão acondicionados em lixeiras devidamente identificadas.

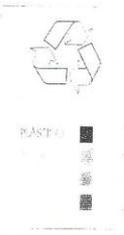
Perfurocortantes: são segregados em caixas específicas, de material rígido resistente.

Resíduos Químicos: são segregados em bombonas de plástico rígido com tampas vedadas.

Segregação tem como objetivo:

Minimizar a contaminação dos resíduos considerados comuns;

- Reduzir os riscos para saúde;
- Diminuir os custos no manejo dos resíduos;
- Reciclar partes dos resíduos comuns.

SIMBOLOGIA DE IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS DE RESÍDUOS	
Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos	 <p>Risco biológico</p>
Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frase de risco.	
Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulo de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO	
Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotado a reciclagem, identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na resolução CONAMA nº 275/01 e símbolos de tipo de material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes	
Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos,	

acrescido da inscrição de RESIDUO
PERFUROCORTANTE



RESIDUO PERFUROCORTANTE

5.2 - ACONDICIONAMENTO

É o ato de isolar o resíduo, ensacar ou engarrafá-lo.

Os resíduos devem ser acondicionados conforme sua característica: Obedecendo a padronização de tipo de embalagem, cor, simbologia e requisitos de segurança (rigidez e espessura).

Os resíduos do serviço de saúde são classificados em cinco grupos, em função de suas características e conseqüentes riscos que podem acarretar ao meio ambiente e à saúde.

5.2.1 - Acondicionamento dos Resíduos do Grupo A

Os sacos para acondicionamentos dos resíduos do grupo A estão contidos em lixeiras de plástico identificadas, resistentes a punctura, ruptura, vazamento e impermeável, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados. Os sacos estão identificados com a simbologia de substância infectante.

Os resíduos do grupo A, gerados no Laboratório Central e na Hemoterapia são autoclavados, provocando a descaracterização física das estruturas e são acondicionados como resíduo do grupo D.

5.2.2 - Acondicionamento de RSS do grupo B

Resíduos sólidos: são acondicionados em recipientes de material rígido, para posterior tratamento.

Resíduos líquidos: Lab. Anatomia Patológica (Xilol, Formol) são acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com líquido armazenado, resistente, rígido e estanque, com tampa rosqueada e vedante. Devem ser identificados com a simbologia compatível.

RX (Revelador e Fixador): São acondicionados em bombonas de 20 litros, para posterior recolhimento pela empresa contratada.

Lâmpadas fluorescentes rejeitadas são colocadas em caixas de papelão para serem recolhidas pela empresa contratada que serão encaminhadas para reciclagem em empresa licenciada.

Empresa contatada: SANIPLAN

5.2.3 - Acondicionamento de rejeitos do grupo C: não produz Resíduos do Grupo C (Radioativo).

5.2.4 - Acondicionamento de RSS do grupo D

São acondicionados em lixeiras devidamente identificadas, contendo saco plástico de cor azul.

5.2.5 - Acondicionamento de RSS do grupo E

Resíduos cortantes ou perfurantes, o acondicionamento é feito em recipiente rígido, resistente à punctura, ruptura, e vazamento, impermeável, com tampa, contendo a devida simbologia. Estes recipientes são descartados quando o preenchimento atinge 2/3 de sua capacidade ou nível de preenchimento ficar a cinco cm de distância da boca do recipiente, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

Acondicionamento por tipo de resíduo			
Classificação	Acondicionamento	Transporte	Armazenamento
A1	Acondicionar em saco branco leitoso com simbologia própria.	Recipiente rígido com tampa provida de controle de fechamento, devendo conter a identificação de resíduo infectante e encaminhado para tratamento.	Encaminhado ao LPC para tratamento e posteriormente transformado em resíduo comum.
A4	Em saco branco leitoso com simbologia própria.	Carro de 240 L, branco, com simbologia de resíduo infectante	Abrigo externo para resíduo infectante, encaminhado para empresa contratada para destino final.
B	Recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante. Identificado com simbologia própria..	Carro de 240L, com identificação do conteúdo e simbologia de risco químico.	Encaminhado para empresa contratada para posterior tratamento.

D	Saco plástico de cor azul	Carro de 240L	Abrigo externo para resíduo comum
E	branco leitoso, acrescer a inscrição perfurocortantes, caso o recipiente contenha ampola de Em caixa de perfurocortantes, após 2/3 da capacidade, lacrar e colocar o recipiente em saco medicamento, adicionar a inscrição de risco químico.	Carro de 240L, branco com simbologia de resíduo infectante	Abrigo externo para resíduo infectante

5.3 - TRATAMENTO

5.3.1 - Tratamentos dos Resíduos do Grupo A1:

São submetidos a tratamento que eliminem a carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana (Autoclavação), material do Laboratório Central e Hemoterapia (Bolsas de sangue e plasma vencidos).

5.3.2 - Tratamentos dos Resíduos do Grupo A4:

Não necessitam de tratamento.

5.3.4 - Tratamentos dos Resíduos do Grupo B:

Xilol, formol, medicamentos vencidos, substâncias químicas do laboratório – são submetidos a tratamento ou disposição final específicos pela empresa contratada.

Fixadores utilizados em diagnóstico de imagem- são submetidos a tratamento e processo de recuperação da prata pela empresa contratada.

Reveladores utilizados no diagnóstico de imagem- são submetidos a processo de neutralização pela empresa contratada.

5.3.5 - Tratamento dos Resíduos do Grupo E

Os resíduos perfurocortantes contaminados com agentes biológicos classe de risco 4, são retirados pela empresa contratada e posteriormente tratados.

VI - CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS GERADOS NA INSTITUIÇÃO

A – INFECTANTE:

A1 - bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coletas incompletas. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre, culturas e estoque de microorganismo.

A3 – Peças anatômicas (membros) do ser humano; produtos de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e que não tenha havido requisição pelo paciente ou familiar.

ACONDICIONAMENTO: SACO VERMELHO

ARMAZENAMENTO: CÂMARA FRIA.

A4 - Kits de linhas arteriais, endovenosas e deslizados; sobras de amostra de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo; recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre; peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica, bolsas transfusionais vazia ou com volume residual pós-transfusão.

B - QUIMICO:

Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossuppressores; anti-retrovirais, descartados pela farmácia, os resíduos e insumos

farmacêuticos dos medicamentos controlados pela portaria MS 344/98 e suas atualizações. Resíduos de saneante, desinfetantes, resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes. Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores). Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas.

Demais produtos considerados perigosos conforme a classificação da NBR 1004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

Medicamentos que sobram ou não são utilizados, são encaminhados para farmácia na própria embalagem do medicamento, em recipiente plástico com tampa, devendo ser dada baixa no sistema.

Obs.: A Comissão de Gerenciamento de Resíduos juntamente com a Direção está providenciando para adequar a segregação e o descarte de Resíduos do Grupo B.

C - COMUM:

Papel de uso sanitário e fraldas, absorventes higiênicos, peças descartável de vestuário, restos alimentares de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostásia de venoclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1.

D – PERFUROCORTANTE

Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micro pipetas, lâminas e lamínulas, espátulas, e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placa de Petri), e outros similares.

São acondicionados em caixas de papelão próprias para o uso, colocadas em locais estratégicos para que haja o descarte adequado.

6.1. QUANTIDADE DE RESÍDUOS COLETADOS POR GRUPO DE RESÍDUOS**1 – DIAGNÓSTICO ATUAL**

- Volume de resíduo produzido nos três últimos anos;
 - Resíduo orgânico: 1325 m³ / ano
 - Resíduo infectante: 645 m³ / ano
- Volume de Resíduo produzido por mês e por dia;
 - Resíduo orgânico: 110,5 m³ / ano: 3,7 m³ / dia
 - Resíduo infectante: 54 m³ / mês: 1,8 m³ / dia
- Valor gasto mensalmente com a empresa contratada para a retirada e tratamento de RESÍDUO COMUM e RESÍDUO INFECTANTE:

Ano de 2010

Mês	VALOR (reais)
Janeiro	9.000
Fevereiro	8.500
Março	10.000
Abril	9.500
Mai	8.900
Junho	10.500
Julho	10.257
Agosto	11.000
Setembro	10.257
Outubro	9.467
Novembro	11.118
Dezembro	10.670

TOTAL: 119.169,00

VII - TRANSPORTE INTERNO:

A coleta de resíduos é realizada três vezes por dia. O transporte é feito em contêineres para resíduo do grupo D e resíduo do grupo A, devidamente identificados e com tampa fechada, e este é substituído por outro vazio para continuação da coleta.

A coleta do resíduo comum (grupo D) é feita anteriormente a coleta do resíduo infectante (grupo A).

Papelão: A coleta é realizada duas vezes ao dia, nos intervalos da coleta de resíduo comum e infectante.

ROTEIRO:

A coleta é iniciada sempre pelo pátio do andar, em seguida o 1º andar, 2º, 3º e 4º andar.

Todo o resíduo coletado é transportado até ao abrigo externo, onde todos os contêineres ficam armazenados em compartimentos separados (Resíduo Comum/Resíduo Infectante), e são coletados pela empresa contratada para transporte e destino final dos resíduos, que é feita diariamente pela manhã.

VIII - ARMAZENAMENTO EXTERNO:

O abrigo de resíduos externo é dimensionado de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento compatível com a periodicidade de coleta. É construído em ambiente exclusivo, possuindo, um ambiente separado para atender o armazenamento de recipientes de resíduos do grupo A, juntamente com o grupo E, e um ambiente para o grupo D. É construído em alvenaria, fechado, dotado apenas de abertura para ventilação, teladas, é revestido internamente com material liso, lavável impermeável, resistente ao tráfego e ao impacto; tem porta provida de proteção contra roedores e vetores, de largura compatível com as dimensões dos recipientes de coleta externa; possui símbolo de identificação em local de fácil visualização, de acordo com a natureza do resíduo; a limpeza e desinfecção simultânea dos recipientes coletores e demais equipamentos utilizados no manejo é realizada no próprio compartimento do RSS, onde contem uma torneira com mangueira onde é feito o procedimento. São realizadas a limpeza e higienização de pisos e paredes.

Obs: não possui abrigo externo para resíduos químicos, sendo o próximo objetivo da comissão.

IX - COLETA E TRANSPORTE EXTERNO:

O serviço de coleta é realizado por empresas contratadas e devidamente licenciadas pela Feema.

Os resíduos das classes A, D e E são coletados diariamente pela empresa TRUSHER SERVIÇOS DE ESTERILIZAÇÃO LTDA, licença FEQ 11811, sediada na Rua Olimpio de Melo, 1488, Benfica, RJ, tel.: 3860-8000 E-mail: trusher@trusher.com.br, a qual é responsável pelo destino final.

Resíduo da classe B são retirados de acordo com a necessidade que são gerados.

Obs: O processo para contratação de Cooperativa de Catadores já está em tramitação, podendo já ser implantado a partir de ABRIL de 2011.

- ABRIL de 2011, foi assinado um termo de compromisso para contratação de Cooperativa de Catadores de Material Reciclável (Cooperativa Cooperangel).
- Outubro de 2001, foi prorrogado o prazo com a Cooperangel por mais três meses.
- Em janeiro de 2012 será realizado um novo sorteio e posterior assinatura do Termo de Compromisso.

X - PLANO DE CAPACITAÇÃO

Os treinamentos serão realizados no período da manhã nos horários de 08:00 às 09:00 horas para o plantão noturno e de 16:00 às 17:00 horas para o plantão diurno. O número de vagas por turma será de 15 profissionais e constará de lista de presença.

Tema: Rotina hospitalar em relação a RESÍDUOS.

Conteúdo: Prática de segregação de resíduos, reconhecimento dos símbolos, conhecimento da localização do abrigo e conscientização da grande importância do Gerenciamento de Resíduos.

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO E EXECUÇÃO DO PGRSS

<u>ATIVIDADE</u>	<u>EXECUÇÃO</u>
Diagnóstico da situação	Dezembro/2010
Elaboração do PGRSS	Janeiro/2011
Atualizar a carteira de vacinação de funcionários do serviço de higiene e limpeza	Anexo (FERLIM)
Definição do volume de resíduos gerados	Dezembro/2010
Padronização de rotinas	Janeiro/2011
Treinamento do pessoal da limpeza	Realizada pela enfermeira da Ferlim
Levantamento e análises de dados	Dezembro/2010
Emissão de relatório	Janeiro/2011
Capacitação dos profissionais da Instituição	

XI – INDICADORES Ano de 2010

Resíduo do Grupo A	Varição da proporção dos resíduos do grupo A	
	Total de resíduos do grupo A gerados	490,0m ³
	Total de resíduos gerados	1917,6m ³
Resíduos do grupo D	Varição da proporção dos resíduos do grupo D	
	Total de resíduos do grupo D gerados	1427,m ³
	Total de resíduos gerados	1917,6m ³
Acidentes c/ resíduos do grupo E	Total de acidentes	31
	Total de acidentes c/ profissionais de saúde	28
	Total de acidentes c/ funcionários da limpeza	3
Capacitação	Total de pessoas capacitadas em segregação e descarte de resíduos.	30

XII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JARDIM, NILZA (coord.) ET.al. Lixo Municipal.Manual de Gerenciamento Integrado. São Paulo: Instituto de Pesquisa Tecnologia – IPT,1995.

ARGÜELLO, Carol Castillo (trad.). Guia para o Manejo Interno de Resíduos Sólidos em Estabelecimentos de Saúde. Centro Pan-Americano e Engenharia Sanitária e Ciências do Ambiente. Brasília: Organização Pan- Americana de Saúde- Opas/OMS,1997.

BROLLO, M.J.& CHAUDHRY (org.) Política e gestão ambiental em resíduos sólidos. Revisão e análise sobre a atual situação no Brasil. In Anais de 21º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Rio de Janeiro CD-ROM,2001.

LEGISLAÇÕES

- Constituição da Republica Federativa do Brasil- Título III (Da Organização do Estado), Capítulo II (Da União) – artigos 23 e 24.
- Constituição da República Federativa do Brasil- Título VIII (Da Ordem Social), Capítulo VI (Do Meio Ambiente) – artigo 225.
- Instrução Normativa da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança /Ministério da Ciência e Tecnologia CTNBionº7,de 06.06.1997.
- Portaria da Secretaria de Vigilância Sanitária/ministério da Saúde SVS?MS 344,de 12.05.1998, aprova o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.
- Decreto-lei nº 2.657, de 03.07.1998,promulga a Convenção nº 170 da Organização Internacional do trabalho _ OIT, relativa à segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25.06.1990- Presidência da República.
- NR 7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional- PCMSO- Ministério do Trabalho. Estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implantação, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional- PCMSO.
- NR 9- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais- PPRA- Ministério do Trabalho. Estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implantação, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais-PPRA.
- NR 32- Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde- Ministério do Trabalho. Estabelece diretriz básica para a implantação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores em serviço de saúde.
- RDC ANVISA nº 306, de 7.12.2004, dispõe sobre o regulamento técnico para o controle dos processos de segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte tratamento e disposição final. Estabelece procedimentos operacionais em função dos riscos em envolvidos e concentração e controle na inspeção dos serviços de saúde.
- Resolução CONAMA nº 358, de 29.04.2005,dispõe do tratamento e a disposição final dos resíduos de saúde e dá outras providências.
- RDC ANVISA nº50, de 21.02.2002, dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.