

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**A SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE
SAÚDE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO COMO
BASE PARA UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Cleonice Medianeira Weber

Santa Maria, RS, Brasil

2014

**A SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE
SAÚDE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO COMO BASE
PARA UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO**

Cleonice Medianeira Weber

Dissertação apresentado ao Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Administração, Área de Concentração em Inovação e Sustentabilidade na Gestão Pública, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Gestão de Organizações Públicas**

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga

Santa Maria, RS, Brasil

2014

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Weber, Cleonice Medianeira

A segregação dos resíduos de serviços de saúde em um hospital universitário como base para uma proposta de capacitação. / Cleonice Medianeira Weber.-2014.

119 p.; 30cm

Orientadora: Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Administração, RS, 2014

1. Resíduo 2. Segregação 3. Capacitação 4. Educação I. Madruga, Lúcia Rejane da Rosa Gama II. Título.

© 2014

Todos os direitos autorais reservados a Cleonice Medianeira Weber. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: cleonice_weber@yahoo.com.br

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Programa de Pós-Graduação em Administração**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado**

**A SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM
UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO COMO BASE PARA UMA
PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO**

Elaborada por
Cleonice Medianeira Weber

Como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Gestão de Organizações Públicas

COMISSÃO EXAMINADORA:

Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga, Dr^a.
(Presidente/Orientadora)

Vânia Medianeira Flores Costa, Dr^a. (UFSM)

Delmira Beatriz Wolff, Dr^a. (UFSM)

Santa Maria, 27 de junho de 2014.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus pelo dom da vida.

Agradeço aos meus pais e irmãos pela educação amorosa, incentivo e apoio nas minhas escolhas.

As minhas filhas Géssica e Bruna, e também ao meio filho Leonardo Ferrigolo, pelas presenças, pelas dicas, por entenderem minhas angústias e medos. Faltam palavras para descrever e agradecer a dedicação incansável e amorosa da Géssica Weber, sempre próxima, me apoiando, seja nas correções da escrita e formatação dos textos, ou suprimindo as carências da alma, seja preparando uma refeição deliciosa ou simplesmente olhando-me nos olhos e me fazendo acreditar que sou capaz.

Agradeço aos professores do PPGA com os quais tive oportunidade de conviver e ampliar meu conhecimento, especialmente a minha orientadora Lúcia Rejane Gama Madruga, a professora Flávia Luciane Scherer, Vânia Medianeira Flores Costa e a professora e amiga Delmira Beatriz Wolff pelas contribuições valiosas e imprescindíveis.

Aos meus colegas do mestrado, pela amizade, pelo incentivo, pelo apoio nas horas de desânimo e cansaço, e também pelos momentos de descontração e alegrias compartilhados.

Meu agradecimento especial a enfermeira do HUSM Clara Trevisan, pela disponibilidade e carinho com que acolheu as minhas dúvidas, fornecendo informações e documentos que facilitaram a realização deste estudo. Aos meus colegas de trabalho, especialmente aos que colaboraram no processo de coleta de dados, agradeço a disponibilidade e o carinho recebido.

Agradeço, enfim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para que esse sonho se tornasse realidade.

A todos a minha mais sincera gratidão.

"Quaisquer que sejam as condições que eu tenha que enfrentar, sei que elas representam o próximo degrau na minha evolução. Aceitarei de bom grado todos os desafios, porque sei que dentro de mim estão a inteligência para compreender, o amor para aceitar e o poder para superar".

(Paramahansa Yogananda)

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Administração
Universidade Federal de Santa Maria

A SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO COMO BASE PARA UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO

AUTORA: CLEONICE MEDIANEIRA WEBER
ORIENTADORA: LÚCIA REJANE DA ROSA GAMA MADRUGA
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 27 de junho de 2014.

Este trabalho é resultado de um estudo realizado no Hospital Universitário de Santa Maria/HUSM, situado na região central do estado do Rio Grande do Sul - RS. Considerando que o processo de segregação dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) realizado de forma correta e consciente pelos profissionais da saúde pode contribuir na redução de acidentes de trabalho, visa à minimização dos resíduos desde o ponto de origem e eleva a qualidade e eficiência dos serviços prestados, foram esclarecidas as necessidades de capacitação para os profissionais de enfermagem do HUSM relacionados ao processo de segregação dos mesmos. O objetivo desta pesquisa foi elaborar um programa de capacitação para os profissionais de enfermagem do HUSM, a partir do diagnóstico da situação vivenciada no dia a dia em relação ao processo de segregação dos RSS. O método de pesquisa utilizado caracterizou-se por uma abordagem qualitativa, pautada em um estudo de caso, envolvendo profissionais de três setores do HUSM. Foi realizado um estudo de caráter descritivo exploratório, onde se utilizou de análise documental e bibliográfica, observação participante *in loco* e entrevista semiestruturada com os profissionais envolvidos no processo. Para melhor compreensão do tema, foram realizadas visitas técnicas a dois hospitais do Estado do RS. Os resultados da pesquisa demonstraram que os profissionais de enfermagem entrevistados em sua totalidade, referiram sentir necessidade de capacitação referente à segregação de RSS. Nesse sentido foi elaborada uma proposta de capacitação e educação referente à segregação dos RSS para os profissionais de enfermagem do HUSM.

Palavras-chave: Resíduo. Segregação. Capacitação. Educação.

ABSTRACT

Master's Dissertation
Graduate Program in Management
Universidade Federal de Santa Maria

SEGREGATION OF THE HEALTHCARE SERVICES WASTE IN A UNIVERSITY HOSPITAL AS A BASE FOR A PROPOSAL OF CAPACITATION

AUTHOR: CLEONICE MEDIANEIRA WEBER
SUPERVISOR: LÚCIA REJANE DA ROSA GAMA MADRUGA
Defense date and place: Santa Maria, 27 June, 2014.

This work is result of a study realized at the Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), localized in central region of state of Rio Grande do Sul (RS). Considering the process of segregation of the healthcare service waste realized of correct and conscious way by professionals of the healthcare can contribute to the reduction of occupational accidents, aims to minimizing waste from the point of origin and increasing the quality and efficiency of services, was clarified capacitation needs for professionals in nursing of HUSM related to segregation process of these. The objective of this research was to develop a training program for nursing professionals of HUSM, from the diagnosis of the situation experienced in everyday life in relation to segregation of healthcare service waste. The research method used was characterized by a qualitative approach based on a case study involving professionals from three sectors of HUSM. It was realized a study descriptive and exploratory character, where we used the bibliographic and documentary analysis, observation participant *in loco*, and semi-structured interviews with professionals involved in the process. For better understanding of the topic were realized technical visits to two hospitals from RS State. The results showed that the nursing professionals interviewed in their entirety reported feeling need for capacitation referent to the segregation of the healthcare service waste. In this sense it was elaborated a proposal for capacitation and education regarding the segregation of the healthcare service waste for nursing professionals of HUSM.

Keywords: Waste. Segregation. Capacitation. Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Simbologia dos resíduos	29
Figura 2 - Padronização de cores para coleta seletiva	30
Figura 3 - Fases do ciclo de aprendizagem vivencial.....	42
Figura 4 - Etapas da pesquisa qualitativa	52
Figura 5 - Folder sobre custos com tratamento de RSS.....	75
Figura 6 – Importância da educação no processo de segregação dos RSS.....	102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação dos RSS	26
Quadro 2 - Formas de Tratamento dos RSS	33
Quadro 3 - Conceitos de indução da aprendizagem.....	39
Quadro 4 - Dados de identificação dos entrevistados.....	58
Quadro 5 - Atribuições da CGA/SHL	64
Quadro 6 - Agentes poluentes no HUSM	65
Quadro 7 - Resíduos infectantes do HUSM	67
Quadro 8 - Resíduos químicos do HUSM.....	67
Quadro 9 - Resíduos comuns do HUSM.....	68
Quadro 10 - Resíduos perfurocortantes do HUSM	69
Quadro 11 - Orçamento de despesas com tratamento de resíduos da UFSM no ano de 2014.	74
Quadro 12 - Orçamento de despesas com tratamento de RSS do HUSM no ano de 2014.	75
Quadro 13 - Tipos de RSS referidos pela enfermagem.....	79
Quadro 14 - Fatores dificultadores e facilitadores na segregação dos RSS pela enfermagem.....	84
Quadro 15 - Aprendizagem sobre segregação de RSS	86
Quadro 16 - Consequências da segregação inadequada	89
Quadro 17 - Importância da educação sobre RSS.....	93
Quadro 18 - Prática de segregação pessoal e da equipe.....	95
Quadro 19 - Desenvolvimento Sustentável e Impacto Ambiental.....	96
Quadro 20 - Irregularidades na segregação.....	97
Quadro 21 - Responsabilidade pelo gerenciamento adequado dos RSS	99

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Resíduos gerados por paciente diariamente.....	74
--	-----------

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Agência Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CGA	Comissão de Gestão Ambiental
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
DEPE	Direção de Ensino Pesquisa e Extensão
FATEC	Fundação de Apoio à Tecnologia e Ciência
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
NBR	Norma Brasileira
PGRSS	Plano de Gerenciamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RS	Rio Grande do Sul
RSS	Resíduos dos Serviços de Saúde
SHL	Serviço de Higiene e Limpeza
TD&E	Treinamento Desenvolvimento e Educação
OMAS	Organização Mundial de Saúde
OPAS	Organização Pan Americana de Saúde

LISTA DE APÊNDICE

Apêndice A – Instrumento de Coleta de Dados	116
--	------------

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Termo de Confidencialidade.....	118
Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	119

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
1.2 Objetivos.....	18
1.2.1 Objetivo geral	18
1.2.2 Objetivos específicos	18
1.3 Justificativa	18
1.4 Estrutura da dissertação	20
2 OS RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE.....	21
2.1 Conceitos e tipos de RSS	23
2.2 Gerenciamentos dos RSS	27
2.2.1 Etapas do gerenciamento dos RSS	28
2.2.1.1 Processo de segregação dos RSS	35
3 TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO	37
3.1 Treinamento	40
3.1.1 Treinamento vivencial	41
3.1.2 Avaliação do treinamento	43
3.2 Desenvolvimento pessoal e profissional	43
3.3 Desenvolvimento e educação continuada	44
3.4 Educação ambiental	46
4 MÉTODO	52
4.1 Unidade de análise e instituições visitadas	53
4.1.1 O Hospital Universitário de Santa Maria	53
4.1.2 Hospitais visitados	55
4.2 Sujeitos da pesquisa.....	57
4.2.1 Hospital Universitário de Santa Maria	57
4.2.1.1 Critérios de inclusão e exclusão	58
4.2.2 Instituições visitadas	59
4.3 Instrumento e forma da coleta de dados	59
4.3.1 Hospital universitário	59
4.3.2 Instituições visitadas	60
4.4 Análise dos dados.....	61
5 RESULTADOS	62
5.1 Os resíduos de Saúde e seu gerenciamento	62
5.1.1 O plano de gerenciamento	63
5.1.2 Principais aspectos ambientais do hospital	65
5.1.3 Produção, classificação e destinação dos resíduos	66
5.1.4 Algumas ações da equipe de gerenciamento	70
5.1.5 Indicadores do plano de gerenciamento	71
5.1.6 Despesas com tratamento	74
5.2 Resultados das entrevistas e evidências da pesquisa	77
5.2.1 O Conhecimento sobre a existência do plano de gerenciamento de resíduos	77
5.2.2 Conhecimento sobre o conteúdo do PGRSS do HUSM.....	78
5.2.3 Destacar os tipos de resíduos de serviço de saúde com os quais têm contato	78

5.2.4	Conhecimento sobre a classificação dos RSS do HUSM.....	80
5.2.5	Segregação dos RSS	80
5.2.6	Realização adequadamente da segregação dos RSS nas atividades	81
5.2.7	Fatores dificultadores e os facilitadores para a realização da segregação dos RSS	83
5.2.8	Como é feita a segregação	85
5.2.9	Como aprenderam sobre a segregação de RSS	85
5.2.10	conhecimento sobre onde é feito o tratamento dos RSS do HUSM.....	87
5.2.11	Consequências de uma segregação inadequada.....	88
5.2.12	Acidentes com perfurocortante.....	89
5.2.13	Conhecimento sobre as medidas adotadas pelo HUSM no caso de acidente com perfurocortante.....	90
5.3	Capacitação e educação continuada	91
5.3.1	Capacitação específica sobre o PGRSS e segregação	91
5.3.2	Necessidade de programa de capacitação sobre RSS	92
5.3.3	Importância da educação sobre RSS	92
5.3.4	Receptividade para receber informações sobre PGRSS do HUSM	93
5.3.5	Nível de conhecimentos sobre segregação de RSS	94
5.3.6	Prática pessoal e da equipe no processo de segregação dos RSS.....	94
5.3.7	Entendimento sobre desenvolvimento sustentável e impacto ambiental.....	95
5.3.8	Irregularidades relacionadas à segregação inadequada dos RSS.....	96
5.3.9	A quem se atribui a responsabilidade pelo gerenciamento adequado dos RSS.....	98
5.4	Visitas técnicas realizadas.....	99
5.4.1	Hospital de Clínicas.....	100
5.4.2	Hospital Mãe de Deus.....	101
6	PROPOSTA DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO	102
6.1	Módulo I- Plano de Gerenciamento	103
6.2	Módulo II- Classificação dos resíduos segundo as legislações.....	104
6.3	Módulo III - Indicadores do plano.....	105
6.4	Módulo IV- Ciclo de vida dos produtos.....	105
6.5	Módulo V- Sensibilização-conscientização ambiental.....	106
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	108
	REFERÊNCIAS	110
	APÊNDICE	116
	ANEXOS	118

1 INTRODUÇÃO

Tratando-se de organizações de saúde, privadas ou públicas percebe-se preocupação dos gestores com o gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). A mudança cada vez mais frequente nas legislações relacionadas às questões do meio ambiente obrigam esses gestores a elaborarem e implantarem os Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) em suas organizações, visando principalmente atender tais exigências. É preciso esclarecer, entretanto, que o processo de gerenciamento adequado de RSS é de grande relevância e não deve limitar-se ao cumprimento de uma norma ou lei, apenas.

As atividades realizadas nos ambientes hospitalares produzem uma apreciável quantidade e diversidade de resíduos, alguns com características que podem representar riscos à saúde da comunidade hospitalar e da população em geral, caso não recebam o gerenciamento adequado. O Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) vem realizando diversas ações através da sua Comissão de Gestão Ambiental (CGA), Serviço de Higiene e Limpeza (SHL) e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) buscando uma maior conscientização por parte das pessoas envolvidas direta ou indiretamente no processo de classificação e segregação dos RSS. Contudo, com referência ao processo de segregação, destaca-se que o papel dos profissionais de enfermagem é considerado crucial, uma vez que são os responsáveis pela produção da maioria dos RSS no seu local de origem.

Conforme a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n° 306/04 publicada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a segregação é uma das etapas de suma importância no processo de gerenciamento dos RSS, pois consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua produção, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, estado físico e riscos envolvidos (BRASIL, 2004). Desse modo, devido ao potencial patogênico dos RSS, a ineficiência no seu gerenciamento, incluindo possíveis falhas durante o manejo na produção e segregação dos mesmos, representa sérios riscos que podem trazer prejuízos financeiros e ambientais.

Uma reflexão sobre a responsabilidade dos profissionais de enfermagem no processo de segregação dos RSS no ambiente hospitalar, leva ao entendimento de que a capacitação continuada dos mesmos é extremamente relevante em todos os aspectos, uma vez que tratam com vidas humanas de forma direta e indiretamente. A existência de uma equipe de

gerenciamento de RSS qualificados e um PGRSS em conformidade com a legislação vigente são questões fundamentais para que todas as pessoas envolvidas no processo de segregação possam ter conhecimento e consciência das suas atribuições e recebam capacitação e educação de forma contínua e adequada no que tange ao manejo de RSS.

Uma contribuição significativa encontra-se na educação em saúde ambiental, uma das ferramentas indispensáveis no processo de conscientização dos profissionais sobre os riscos de ordem pessoal ou coletivos relacionados à execução das suas atividades cotidianas em serviços de saúde (BRASIL, 2002). A existência de programas de capacitação e educação direcionados aos profissionais de serviços de saúde, se possível abrangendo toda a comunidade no entorno da organização, é de extrema relevância.

Os temas a serem abordados no processo educacional são diversificados, entretanto, um dos assuntos que merecem atenção especial é aprofundar o conhecimento sobre os procedimentos necessários para uma correta gestão dos RSS. Esse manejo deveria ser algo natural e consciente por parte dos profissionais da saúde, uma vez que essa preocupação está prevista na RDC nº 306/04, que em seu capítulo VII recomenda:

todos os profissionais que trabalham no serviço, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização dos abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis a completa integração ao PGRSS (BRASIL, 2004, p. 15).

A resolução também prevê em seu artigo 20 que os serviços geradores de RSS devem manter um programa de educação continuada dos colaboradores, independente do vínculo empregatício existente.

O processo de segregação dos RSS realizado de forma correta e consciente pode contribuir para a redução de acidentes de trabalho, uma vez que visa à minimização dos resíduos desde o ponto de origem e eleva a qualidade e eficiência dos serviços prestados. Diante disso, este estudo tem a pretensão de apresentar uma proposta de capacitação para os profissionais de enfermagem do HUSM, centrada no processo de segregação dos RSS e a partir do diagnóstico da situação vivenciada no ambiente de trabalho.

1.2 Objetivos

A problemática de pesquisa que motivou a realização deste estudo insere-se nas discussões anteriores, as quais deixam claro que equacionar as deficiências do processo de segregação é um passo importante para a minimização dos riscos decorrentes do manuseio com os RSS.

1.2.1 Objetivo geral

Elaborar um programa de capacitação para os profissionais de enfermagem do HUSM, a partir do diagnóstico da situação vivenciada no dia a dia em relação ao processo de segregação dos RSS.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) descrever como ocorre o processo de segregação no HUSM;
- b) identificar as necessidades de capacitação técnica dos profissionais de enfermagem acerca do processo de segregação de RSS do HUSM;
- c) identificar as necessidades de capacitação comportamental em relação à educação socioambiental dos profissionais do HUSM;
- d) realizar visitas técnicas a dois hospitais no Estado do RS.

1.3 Justificativa

A Educação Ambiental é definida como um processo de formação e informação orientada para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental (BRASIL, 2005b). Inserida nesse contexto de preocupação com a preservação do nosso

Planeta e com o desenvolvimento de uma consciência crítica e uma prática pessoal e profissional que venha ao encontro das legislações ambientais e necessidades sociais vigentes no que tange ao manejo com os RSS surgiu o interesse neste estudo.

Os RSS representam uma fonte de riscos à saúde e ao meio ambiente, devido principalmente à falta de adoção de procedimentos técnicos adequados ao manejo das diferentes frações sólidas e líquidas geradas como materiais biológicos contaminados, objetos perfurocortantes, peças anatômicas, substâncias tóxicas, inflamáveis e radioativas (BRASIL, 2001). Os resíduos são gerados em todos os locais em que é prestado o atendimento à saúde humana durante os cuidados, diagnósticos e tratamentos dos pacientes. As legislações alertam que o manejo inadequado dos RSS pode causar situações de risco ambiental que vão além dos limites da instituição, podendo gerar doenças e perda da qualidade de vida da população, que, de forma direta ou indireta, chega a ter contato com o material descartado, durante o transporte para fora do estabelecimento e encaminhamento ao seu tratamento e disposição final (BRASIL, 2001).

Também é importante salientar que um ambiente hospitalar além dos diversos tipos de resíduos sólidos produzidos, gera resíduos líquidos perigosos cujas particularidades determinam tratamentos específicos a fim de que seja minimizada a periculosidade de suas frações (BRASIL, 2001). Assim, a questão da destinação final dos resíduos traz consigo a polêmica sobre a sua classificação e a determinação do potencial de risco que possam apresentar para o meio ambiente.

A classificação dos resíduos é uma atividade complexa e, em alguns casos, ainda indefinida mesmo nos países desenvolvidos. Quanto mais perigoso é considerado o resíduo, maiores os cuidados necessários e, como consequência, maiores os custos para seu acondicionamento adequado. A legislação ambiental prevê que as organizações de saúde criem Comissões de Gestão Ambiental (CGA) e que por meio de suas ações procurem sistemática e consistentemente reduzir os impactos ambientais.

O HUSM possui uma CGA e um PGRSS com uma equipe que atua diretamente nesse contexto. A conscientização e a colaboração dos profissionais, principalmente da enfermagem, é fundamental para que ocorra uma prática profissional adequada e consciente, sendo indispensável à existência de programas e ações de capacitação, desenvolvimento e educação destinada a essas pessoas. Nesse sentido, a realização deste estudo pretende identificar as necessidades de capacitação técnica, conscientização e educação dos profissionais de enfermagem do HUSM em relação ao processo de segregação dos RSS, visando à elaboração de programa de capacitação centrado nesta problemática.

1.4 Estrutura da dissertação

Este trabalho está dividido em oito capítulos, iniciando pela introdução, que contém os objetivos e a justificativa do estudo. O segundo capítulo apresenta o referencial teórico com conceitos e tipos de RSS, bem como as etapas do manejo dos RSS. O terceiro capítulo trata de Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E), o qual aborda o treinamento vivencial e o desenvolvimento pessoal e profissional, enfocando na educação continuada como instrumento fundamental no processo de capacitação. No quarto capítulo está o método da pesquisa, caracterização da instituição estudada, como se realizou a pesquisa, coleta e análise dos dados. No quinto capítulo, encontram-se os resultados da pesquisa, e no sexto está a proposta do programa de capacitação. No sétimo capítulo, encontram-se as considerações finais do estudo e no oitavo capítulo estão as referências bibliográficas, ainda o apêndice e anexos.

2 OS RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE

As legislações brasileiras relacionadas aos problemas ambientais apareceram efetivamente a partir da década de 1980. No ano de 1981 foi criado o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) por meio da Lei n° 6.938 que dispõe sobre o cuidado com o meio ambiente, sob a responsabilidade do poder público.

O CONAMA surgiu como um órgão consultivo e deliberativo com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, as diretrizes de políticas governamentais para o trato com o meio ambiente e com os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida. (BRASIL, 1981).

Em 1987 surgiu o conceito de Desenvolvimento Sustentável como um padrão de transformações econômicas estruturais e sociais que otimizam os benefícios sociais e econômicos disponíveis no presente, sem destruir o potencial de benefícios similares no futuro (informação verbal)¹.

Com a Constituição Federal de 1988 a problemática dos resíduos sólidos passou a ser valorizada, pois de acordo com o texto, cabe ao poder público, no âmbito federal, estadual, distrital e municipal fiscalizar e controlar as atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, fixando normas, diretrizes e procedimentais a serem observadas por toda a sociedade. (BRASIL, 1988).

A partir de 1990 surgiram algumas iniciativas, entre elas a atribuição ao Sistema Único de Saúde (SUS) além da promoção de saúde da população, a formulação de políticas e a execução de ações de saneamento básico e proteção do meio ambiente através da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA). Entre as atribuições da FUNASA estavam (BRASIL, 1988):

- a) participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;
- b) executar as ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador.

Ao mesmo tempo em que as questões ambientais ganharam importância nas legislações brasileiras, vários eventos internacionais discutiram essa temática tais como:

- a) Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente humano, realizada em Estocolmo, no ano de 1972;
- b) Conferência intergovernamental de educação ambiental de Tbilisi, realizada na Rússia, no ano de 1977;
- c) II Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano (ECO 92) ou (RIO 92), criação da Agenda 21- Instrumento de planejamento para a construção de Sociedades Sustentáveis, métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica, realizada no Rio de Janeiro, no ano de 1992;
- d) Protocolo de Kyoto- Esse protocolo firmou acordos e discussões internacionais para estabelecer metas de redução na emissão de gases-estufa na atmosfera, principalmente por parte dos países industrializados. Foi assinado por 141 países e foi realizada no Japão, no ano de 1997;
- e) Conferência internacional sobre o meio ambiente e sociedade, educação e consciência pública para a sustentabilidade de Tessalônica, realizada na Grécia, no ano de 1997;
- f) Assembléia Geral das Nações Unidas onde foi proclamada, por meio da resolução nº 57/254, a Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, cuja duração será de 2005 a 2014. Aconteceu no ano de 2002;
- g) XIV Reunião do Foro de Ministros de Meio Ambiente da América latina e Caribe onde é oficializado o Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental (PLACEA), realizada no Panamá, no ano de 2003;
- h) XV Conferência das Partes da Convenção Quadro sobre Mudança do Clima (COP-15) realizada em Copenhague (Dinamarca), no ano de 2009;
- i) RIO +20 – Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável. Esse evento contou com a participação da sociedade civil e buscou firmar compromissos com o Fundo Monetário Mundial (FMI) e Banco Mundial para uma nova economia. Realizada no Rio de Janeiro, no ano de 2012.

O gerenciamento adequado dos resíduos sólidos passou a ser de maneira geral tema de diversas discussões e ações de ambientalistas, gestores e governantes preocupados com a saúde da população e a preservação do Planeta. Nesse contexto a RDC nº 306/04, em consonância com o CONAMA 358/05 que assumiram a função de orientar, definir regras e regular a conduta dos diferentes agentes, no que se refere à produção e manejo dos RSS, objetivando a preservação da saúde e do meio ambiente, garantindo a sua sustentabilidade.

No ano de 2010 foi aprovada a Lei nº 12.305/10, a qual implementa a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que regulamenta as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado de resíduos sólidos de serviços de saúde (RSSS), incluindo os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis dando início a uma nova era no que se refere à gestão de RSS no Brasil (BRASIL, 2010).

Segundo o CONAMA os RSS, são todos aqueles resultantes de atividades exercidas que, por suas características necessitam processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final (BRASIL, 2005). O resíduo infectante é definido como aquele RSS que, por suas características de maior virulência, infectividade e concentração de patógenos, apresenta risco potencial adicional à saúde pública.

Em Brasil (2004) e Brasil (2005b) os produtores de RSS são todos os 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 saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); 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.

2.1 Conceitos e tipos de RSS

A seguir, apresentam-se os conceitos e tipologias dos RSS.

A PNRS define resíduo sólido como: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. A PNRS também esclarece alguns conceitos importantes como o de gestão integrada de resíduos sólidos. Em seu capítulo II, artigo 3º, parágrafo XI conceitua como sendo o conjunto de ações voltadas

para a busca de soluções para os resíduos sólidos, considerando as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. A mesma lei define logística reversa como o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada. (BRASIL, 2010).

De acordo com o dicionário da língua portuguesa, lixo é aquilo que se varre de casa, do jardim, da rua, e se joga fora. Coisas inúteis, velhas, sem valor. Resíduo é aquilo que resta de qualquer substância, resto. (FERREIRA, 2009). Por outro lado os RSS são aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços definidos no artigo 1º da RDC nº 306/04, que de acordo com suas características necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final. Essas definições mostram a relatividade da característica inservível do lixo, pois para quem o descarta não tem mais serventia, mas para outros pode ser a matéria-prima de um novo produto ou processo. Por isso, há necessidade de se refletir o conceito clássico e desatualizado de lixo. O que chamamos de lixo, se corretamente segregado, será reutilizado e quem sabe até tornar-se uma obra de arte valiosa. Em outras condições, tornar-se-á o responsável por acidentes de trabalho, contaminação ambiental e outros prejuízos às instituições de saúde. Conforme a RDC nº 306/04 e a Resolução nº 358/05, os RSS são classificados em função de suas características e dos riscos que acarretam ao meio ambiente e à saúde, e são divididos em cinco grupos, conforme indicados no Quadro 1.

(continua)

Grupos	Descrição
A	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.
A1	- Culturas e estoques de microrganismos; Resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto 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.

(continuação)

Grupos	Descrição
A1	<p>- 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.</p> <p>- Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue e líquidos corpóreos na forma livre.</p>
A2	<p>- 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.</p>
A3	<p>Peças anatômicas do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gr ou estatura menos que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares</p>
A4	<p>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 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 de 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 com inoculação de microrganismos bem como suas forrações. Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão</p>
A5	<p>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 de príons</p>
B	<p>Químicos Perigosos - 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.</p>

(conclusão)

Grupos	Descrição
B	<p>Medicamentos - 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. Resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS344/98 e suas atualizações.</p> <p>Saneantes e Reagentes - Resíduos saneantes, desinfetantes, desinfestantes Resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.</p> <p>Reveladores e Fixadores - Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).</p> <p>Análises Clínicas - Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas.</p> <p>Outros - Demais produtos considerados perigosos conforme NBR 1004/2004 (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).</p>
C	<p>Materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação.</p>
D	<p>Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares;</p> <p>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.</p>
E	<p>Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e lamínulas, espátulas, todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório.</p>

Quadro 1 - Classificação dos RSS

Fonte: Adaptado da RDC nº 306 (2004).

2.2 Gerenciamentos dos RSS

Conforme definição da RDC nº 306/04, o gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o intuito de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente. Segundo a Resolução nº 358/05, cabe aos geradores de RSS e ao responsável legal, o gerenciamento dos resíduos desde a produção até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública e saúde ocupacional.

Com o planejamento, a adequação dos procedimentos de manejo, o sistema de sinalização e o uso de equipamentos apropriados, não só é possível diminuir os riscos, como reduzir as quantidades de resíduos a serem tratados e, ainda, promover o reaproveitamento de grande parte dos mesmos pela segregação de boa parte dos materiais recicláveis, reduzindo os custos de seu tratamento e disposição final que normalmente são altos. (BRASIL, 2006).

No Brasil, já foram realizados diversos estudos sobre gerenciamento de RSS, entre eles, Vieira (2013) analisou o manejo dos RSS em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) do Município de Pelotas/RS, e constatou diversas inadequações nas etapas de segregação, acondicionamento, coleta interna, transporte, armazenamento e coleta externa. Dentre as inconformidades apontadas por Vieira (2013) estão: recipientes para resíduo infectante sem tampa movida a pedal, a falta de identificação nos dispositivos de acondicionamento, resíduos contendo metais pesados descartados no mesmo recipiente destinado a resíduos comuns e caixa de perfurocortante situada sobre banco, entre outras.

Silva & Hoppe (2005) avaliaram o gerenciamento de RSS em 21 hospitais dos municípios pertencentes à Bacia Hidrográfica do Rio Vacacaí - RS, e averiguaram que todos os estabelecimentos de saúde apresentaram falhas nas várias fases da gestão de seus resíduos, não atendendo os princípios preconizados na legislação. O estudo constatou que apenas 30% dos hospitais estudados possuíam Comissão de Resíduos de Serviços de Saúde (CRSS), com responsável técnico com formação específica; PGRSS e Programa de Treinamento e Capacitação dos Servidores. Os autores enfatizam que a ausência destes suportes para o gerenciamento reflete negativamente nas diversas fases da gestão dos RSS, em especial, nas etapas finais de fluxo dos resíduos.

A seguir descrevem-se as diversas etapas do Gerenciamento dos RSS, as orientações sobre os processos, os diversos tipos de tratamentos existentes, e ainda os métodos de disposição final dos resíduos previstos pela legislação.

2.2.1 Etapas do gerenciamento dos RSS

O gerenciamento dos RSS inclui as etapas de segregação, identificação, acondicionamento, coleta e transporte interno, armazenamento temporário, armazenamento externo, coleta e transporte externo, tratamento e disposição final. Cada uma dessas etapas está descrita a seguir:

- **Segregação:** A segregação consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua produção, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, estado físico e riscos envolvidos (BRASIL, 2004). Por ser objeto deste estudo o processo de segregação é descrito em seção específica.

- **Identificação:** A identificação consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS. A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na Norma Brasileira (NBR) 7.500 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos (BRASIL, 2004). Segundo a NBR 7.500 os símbolos correspondentes a cada tipo de resíduo gerado em um estabelecimento de saúde são os apresentados na Figura 1.

Tipo de Resíduo	Simbologia
Resíduo Infectante – Grupo A	
Resíduo Tóxico – Grupo B	
Rejeito Radioativo – Grupo C	
Resíduo comum reciclável – Grupo D	
Resíduo Perfurocortante – Grupo E	

Figura 1 - Simbologia dos resíduos
Fonte: BRASIL (2004).

Conforme a simbologia apresentada na Figura 1, o Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR 7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos. O Grupo B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco. O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão “rejeito radioativo”. O Grupo E, é identificado pelo símbolo de substância infectante, constante na NBR 7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de “resíduo perfurocortante”, indicando o risco que apresenta o resíduo (BRASIL, 2004). Normalmente os resíduos do Grupo D são acondicionados em saco preto ou cinza. No entanto, grande parcela destes resíduos pode ser reciclado e reutilizado. Ao adotar este procedimento, devem-se identificar os recipientes usando código de cores com suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução

CONAMA nº 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável. Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes. A Figura 2 apresenta a padronização de cores para a coleta seletiva.



Figura 2 - Padronização de cores para coleta seletiva
Fonte: BRASIL (2006).

A seguir descreve-se o processo de acondicionamento dos RSS.

- **Acondicionamento:** O Acondicionamento dos RSS deve ser feito em saco constituído de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191 da ABNT, respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento. Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento (BRASIL, 2004).

Os resíduos biológicos (Grupo A) e químicos (Grupo B) devem ser acondicionados em sacos plásticos na cor branca leitosa, deixando a simbologia bem aparente. Os requisitos de conformidade desses sacos acondicionadores precisam respeitar a NBR 9191 que condiciona resistência e impermeabilidade como requisito importante. (BRASIL, 2004).

Os resíduos perfurocortantes ou escarificantes (Grupo E) requerem uma embalagem rígida, geralmente, recipientes constituídos de plástico, papelão ou metal. A simbologia de material infectante deve ficar exposta na superfície do recipiente. Já os rejeitos radioativos (Grupo C) deverão ser acondicionados em recipientes especiais blindados identificados com rótulos contendo o símbolo universal de substância radioativa. Os resíduos comuns (Grupo D) deverão ser acondicionados em sacos pretos. Para resíduos líquidos exige-se um acondicionamento em recipientes constituídos de material compatível com o

líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante. (BRASIL, 2004).

- **Coleta e transporte interno:** O processo de coleta e transporte interno consiste na retirada do resíduo do ponto de produção e no traslado até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo. O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo um roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Deve ser feito separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos. (BRASIL, 2004).

- **Armazenamento temporário:** O armazenamento temporário consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de produção, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para a coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento. (BRASIL, 2004).

- **Armazenamento externo:** O armazenamento externo consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores. O local de armazenamento externo, denominado de abrigo de resíduos, deve ser construído em ambiente exclusivo, com acesso externo facilitado à coleta, possuindo, no mínimo, 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. O abrigo deve ser identificado e restrito aos funcionários responsáveis pelo gerenciamento de resíduos, ter fácil acesso para os recipientes de transporte e para os veículos coletores. Os recipientes de transporte interno não podem transitar pela via pública externa à edificação para terem acesso ao abrigo de resíduos. (BRASIL, 2004).

- **Coleta e transporte externo:** O processo de coleta e transporte externo consiste na remoção e traslado dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana. A coleta e transporte externos dos resíduos de serviços de saúde devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12.810 e NBR 14.652 da ABNT. (BRASIL, 2004).
- **Tratamento:** O processo de tratamento dos RSS consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de RSS devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente. (BRASIL, 2001).

Existem diversas formas de tratamento conforme descritas no Quadro 2 a seguir.

(continua)

Tipo de Tratamento	Descrição
Pirólise	É um processo de destruição térmica, como a incineração, com a diferença de absorver calor e se processar na ausência de oxigênio. Nesse processo, os materiais à base de carbono são decompostos em combustíveis gasosos ou líquidos e carvão.
Autoclavagem	Consiste em um sistema de alimentação que conduz os resíduos até uma câmara estanque onde é feito vácuo e injetado vapor d'água (entre 105 e 150°C) sob determinadas condições de pressão. Os resíduos permanecem nesta câmara durante um determinado tempo até se tornarem estéreis, havendo o descarte da água por um lado e dos resíduos pelo outro.

(conclusão)

Tipo de Tratamento	Descrição
Micro-ondas	Nesse processo os resíduos são triturados, umedecidos com vapor a 150°C e colocados continuamente num forno de microondas onde há um dispositivo para revolver e transportar a massa, assegurando que todo o material receba uniformemente a radiação de micro-ondas.
Radiação ionizante	Neste método os resíduos, na sua forma natural, são expostos à ação de raios gama gerado por uma fonte enriquecida de cobalto 60 que torna inativo os microorganismos.
Desativação eletrotérmica	este processo consiste numa dupla trituração prévia ao tratamento, seguida pela exposição da massa triturada a um campo elétrico de alta potência gerado por ondas eletromagnéticas de baixa frequência, atingindo uma temperatura final entre 95 e 98°C
Incineração	Ocorre a queima de resíduos em incineradores com temperaturas superiores à 1000°C por período mínimo de 2 segundos no pós-queima dos gases. A maioria dos incineradores é de dois estágios e equipados com dispositivos de controle de ar. A incineração é um método comprovado para o tratamento de resíduos infectantes, todavia sua operação requer constante monitoramento das emissões gasosas, a fim de evitar impactos ambientais.
Tratamento químico	Os resíduos são triturados e logo após mergulhados numa solução desinfetante que pode ser hipoclorito de sódio, dióxido de cloro ou gás formaldeído. A massa de resíduos permanece nesta solução por alguns minutos e o tratamento ocorre por contato direto.

Quadro 2 - Formas de Tratamento dos RSS

Fonte: Adaptado de Brasil (2006).

- **Disposição final:** A disposição final consiste na disposição de resíduos no solo previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA 237/97. Dentre os métodos mais utilizados no Brasil, para a disposição final dos resíduos comuns e de serviços de saúde no solo, citam-se os seguintes:
 - a) **Aterro sanitário:** É um método seguro e controlado de disposição de resíduos no solo, garantindo a preservação ambiental e de saúde pública. O sistema se fundamenta em critérios de engenharia e normas operacionais específicas. Consiste basicamente na compactação dos resíduos em camadas sobre o solo

devidamente impermeabilizado e no controle dos efluentes líquidos e emissões gasosas. O resíduo deve ser coberto diariamente, de modo a não ficar exposto;

- b) Aterro de resíduos perigosos - classe I - aterro industrial:** Técnica de disposição final de resíduos químicos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais e utilizando procedimentos específicos de engenharia para o confinamento destes (BRASIL, 2006);
- c) Lixão ou vazadouro:** É um método de disposição de resíduos sólidos, considerado inadequado. Caracteriza-se pela simples descarga de resíduos sobre o solo, sem medidas de proteção ao meio ambiente e à saúde. Esta prática propicia o aparecimento de vetores indesejáveis, mau cheiro, contaminação das águas superficiais e subterrâneas, presença de catadores, riscos de explosões, devido à geração de gases (CH₄) oriundos da degradação do lixo (BRASIL, 2006);
- d) Aterro controlado:** Trata-se de um lixão melhorado. Consiste na disposição dos resíduos diretamente sobre o solo, com recobrimento de camada de material inerte, diariamente. Este procedimento não evita os problemas de poluição, pois carecem de impermeabilização, sistemas de drenagem, tratamento de líquidos e gases, entre outros;
- e) Valas sépticas:** Assemelha-se ao aterro sanitário, porém não há a compactação da massa de resíduos. Consiste basicamente, no preenchimento de valas escavadas impermeabilizadas, com largura e profundidade proporcionais à quantidade de resíduo a ser aterrada. O recobrimento dos resíduos, com terra, deve ser efetuado manualmente ou por meio de máquina ao final de cada dia. Esta técnica é empregada em pequenos municípios e recebe a denominação de Célula Especial de RSS (BRASIL, 2006).

Analisando as etapas do manejo dos RSS percebe-se a complexidade do processo e as possíveis dificuldades que os gestores lidam no intuito de atenderem ao cumprimento da legislação pertinente. Cabe ressaltar que grupos distintos de profissionais estão inseridos nesse processo: médicos, enfermeiros, funcionários da limpeza e outros, no entanto, ambos são responsáveis pelo gerenciamento correto em todo seu ciclo.

2.2.1.1 Processo de segregação dos RSS

Os RSS sempre se constituíram em um problema sério para os administradores hospitalares. As frequentes mudanças na legislação e a falta de informações e atividades educativas para os funcionários, pacientes e familiares sobre o assunto, resultam muitas vezes em descarte inadequado dos resíduos ocasionando um tratamento desnecessário, onerando ainda mais os já escassos recursos dos hospitais públicos. Os hospitais produzem uma enorme quantidade de resíduo comum, que pode ser descartado da mesma maneira que o resíduo doméstico, mas que, uma vez segregado de maneira inadequada pode ser contaminar durante o manejo.

Importante destacar que apenas 10 a 25 % dos RSS gerados diariamente necessitam de cuidados especiais. (BRASIL, 2006). Portanto, ressalta-se a importância do processo de segregação dos diversos tipos de resíduos, no momento de sua origem. De acordo com a NBR nº 12.807, segregação é a operação de separação dos resíduos no momento da produção, de acordo com uma classificação previamente estabelecida. (ABNT, 1993).

A segregação de RSS costuma ser um ponto crítico no processo de minimização de resíduos potencialmente infectantes, podendo ser o responsável pelos resultados insatisfatórios na gestão desses. Segundo o mesmo texto se a segregação não for adequada, cerca de 70 a 80 % dos RSS que não apresentam risco resultam potencialmente contaminados. Além disso, é fundamental coibir a prática de misturar os RSS distintos e passar assim a considerá-los infectantes, sendo importante ressaltar que tal conduta ocorre por razões culturais, operacionais, econômicas, tecnológicas e de recursos humanos (BRASIL, 2006).

Sem dúvida, a atividade hospitalar é uma potente geradora de resíduos, inerente à diversidade de atividades que se desenvolvem dentro desses ambientes. Não raro lhe é atribuída a culpa por casos de infecção hospitalar, contaminações e acidentes. Nesse sentido, os RSS representam perigo à saúde e meio ambiente, pois produzem lixo que pode estar infectado ou contaminado (BRASIL, 2006).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) afirma que uma classificação adequada dos resíduos gerados em um estabelecimento de saúde permite que seu manuseio seja eficiente, econômico e seguro. A classificação facilita uma segregação apropriada dos resíduos, reduzindo riscos sanitários e gastos no seu manuseio, já que os sistemas mais seguros e dispendiosos destinam-se apenas à fração de resíduos que os requeiram e não para todos (OPAS, 1997). O processo de segregação dos RSS adequado está relacionado à

classificação, controle e redução de riscos de acidentes, mas também visa à minimização dos resíduos desde o ponto de origem, o que elevaria também a qualidade e eficiência dos serviços prestados.

Ramos & Alonso (2013) realizaram um estudo no Hospital Universitário de Cuiabá – MT, no ano de 2011, o qual apontou que a educação continuada trás grandes benefícios à instituição e principalmente ao meio ambiente. No referido estudo, relata-se que através de ações de educação continuada e treinamento das equipes que manipulam os resíduos infectantes da instituição, bem como a fiscalização das lixeiras nos setores e enfermarias onde se gerava a maior quantidade de resíduos infectantes, resultaram em uma redução significativa dos resíduos. Os mesmos autores informam ainda que as quantidades iniciais de resíduos infectantes dos grupos A e E eram de 37.890,9 Kg no 2º semestre de 2010. Já no primeiro semestre de 2011 após as ações de reeducação dos colaboradores do hospital, onde foram realizados intensos treinamentos e palestra para a sensibilização e conscientização sobre o manuseio desde a fonte geradora dos RSS até o seu destino final, a quantidade de resíduos infectantes dos grupos A e E ficou em 20.647,7 kg.

Corroborando, Schneider et al. (2013) avaliaram os custos com o tratamento dos resíduos em um hospital escola. Os resultados mostraram que caso a segregação dos resíduos fosse 100% adequada, a economia mensal com o tratamento dos resíduos infectantes seria de 18,4%. Além destes custos diretos (tratamento/destinação final), ressaltam os mesmos autores, que a correta segregação acarreta em redução dos custos indiretos, tendo em vista que o resíduo infectante apresenta elevado potencial patogênico o que contribui para desencadear doenças (infecções bacterianas, virais e fúngicas), infecções hospitalares e aumenta o risco de acidentes ocupacionais aos profissionais que os manipulam (equipe de saúde e pessoal da higienização).

Assim sendo, é evidente que para uma correta segregação dos RSS é necessária uma capacitação e conscientização de todos os profissionais, principalmente médicos, enfermeiros e responsáveis por serviços auxiliares, que possuem a responsabilidade de segregar 80% de todos os resíduos gerados em um estabelecimento de saúde, também cabe salientar que estes três níveis de trabalhadores são os que mais se expõem a possíveis riscos oriundos do manejo inadequado dos RSS. Diante disso, percebe-se que esta etapa fica a mercê de erros humanos e a disposição de pessoas para realizá-la, por isso requer a colaboração efetiva do pessoal envolvido, além de ter que contar com recipientes e equipamentos em número adequado e suficiente (SCHNEIDER et al., 2004).

3 TREINAMENTO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO

As constantes mudanças organizacionais advindas da era do conhecimento com seu modelo gerencial, novas tecnologias e a busca de desenvolvimento sustentável econômico e social exigem cada vez mais investimentos, treinamentos e ações relacionadas ao desenvolvimento de pessoas. As organizações de saúde também estão inseridas nesse contexto e requerem programas de capacitação e educação continuada visando à qualificação e atualização permanentes das equipes de trabalho. Este capítulo destina-se a apresentar os conceitos técnicos que respaldam esta proposta.

O estudo do processo de aprendizagem sempre foi necessário nas organizações, no entanto, seus conceitos também passam por transformações de acordo com o período histórico e suas demandas sociais. Vários estudiosos da área da psicologia organizacional e do trabalho investigam como ocorrem os diversos processos de aquisição da aprendizagem humana no ambiente de trabalho. Porém, o termo aprendizagem possui varias definições dependendo do autor e sua teoria adotada. Para Gagné (1985) o indivíduo demonstra que aprendeu algo novo quando consegue executar algo novo após um determinado evento instrucional, e comportamentos de acordo com os objetivos instrucionais inicialmente propostos. Corroboram com esse conceito Pantoja & Andrade (2002) definindo aprendizagem como o processo no qual o indivíduo, em interação com o ambiente, adquire e retém um novo conhecimento, habilidade ou atitude e que posteriormente pode ser observada em uma mudança de comportamento.

Segundo Zerbini & Abbad (2010) as pesquisas em Treinamento, Desenvolvimento & Educação (TD&E) buscam embasamento em abordagens teóricas que descrevem o processo de aprendizagem individual, mas também investigam a influencia de variáveis individuais e ambientais sobre a aprendizagem.

Para Abbad & Borges-Andrade (2004), existem dois tipos de aprendizagem no ambiente de trabalho: a aprendizagem natural que ocorre por observação, conversas informais ou formais em reuniões, e informações diversas e a aprendizagem induzida que ocorre mediante um planejamento sistemático de procedimentos e estratégias instrucionais que tem por objetivo desenvolver determinados conhecimentos, habilidades e atitudes, previamente definidos.

Uma das teorias bastante utilizadas no contexto de organizações e trabalho é a da aprendizagem induzida pela instrução. Neste estudo são analisados os conceitos e características dos processos formais de promoção da aprendizagem induzida no trabalho como: ações de treinamento, desenvolvimento e educação de pessoal, formação e qualificação profissional. Para um melhor entendimento do processo de aquisição e transferência do conhecimento em ambientes corporativos e profissionais, muitos pesquisadores procuraram identificar formas de garantir a melhoria do desempenho laboral por meio do conceito de competência e ações de TD&E, formação e qualificação profissional (ZERBINI & ABBAD, 2010).

No que se refere às ações de indução de aprendizagem em ambientes organizacionais Nadler (1984) considera a abrangência de três conceitos: Treinamento, Desenvolvimento e Educação (TD&E). Para esse autor esse conceito propõe uma reflexão relacionada ao mundo do trabalho, em face de duas circunstâncias:

- a) aparentemente existe um consenso na área de gestão de pessoas de que o conceito de educação é maior que o de desenvolvimento, principalmente se comparadas os tipos de ações educacionais envolvidos;
- b) o conceito de educação evoluiu e passou a assumir novos significados, todos com fortes implicações tanto para o crescimento profissional como para o crescimento pessoal do indivíduo. Estão inseridos nesse esteio os conceitos de educação continuada, educação para toda a vida e educação corporativa.

Em relação aos conceitos de TD&E, existem autores defensores de que os programas de desenvolvimento são planejados visando o crescimento pessoal do trabalhador, ou seja, são oportunidades oferecidas pela organização ao indivíduo com o intuito de prepará-lo para ocupar cargos diferentes em outro momento dentro da organização, destacando que o treinamento tem por objetivo preparar o indivíduo visando melhorar o desempenho no cargo atual (ABBAD & BORGES-ANDRADE, 2004; NADLER, 1984; SALLORENZO, 2000).

Dessa forma, pressupõe-se que o processo de ensino e aprendizagem nas organizações é fundamental para que as mesmas possam alcançar seus objetivos. Entretanto, as definições de indução de aprendizagem são inúmeras. Para Nadler (1984), são cinco os conceitos de indução da aprendizagem em ambientes organizacionais, conforme está evidenciado no Quadro 3.

Conceito	Descrição
Informação	Módulos ou unidades organizadas de informações e conhecimentos, disponibilizados em diferentes meios (portais, links, textos impressos, bibliotecas virtuais, banco de dados, materiais de apoio a aulas, folhetos e similares). Ex: Ações educacionais de curta duração, (aulas, manuais, roteiros...).
Instrução	Forma mais simples de estruturação de eventos de aprendizagem que envolve definições de objetivos e aplicação de procedimentos instrucionais. É utilizada para transmissão de conhecimentos, habilidades e atitudes simples e fáceis de transmitir ou desenvolver por intermédio de eventos de curta duração. Os materiais assumem a forma de cartilhas, manuais, roteiros, aulas e similares, podendo, em alguns casos, serem autoinstrucionais.
Treinamento	Eventos educacionais de curta e média duração compostos por subsistemas de avaliação de necessidades, planejamento instrucional e avaliação que visam melhoria do desempenho funcional, por meio da criação de situações que facilitem a aquisição, a retenção e a transferência da aprendizagem para o trabalho. A documentação completa de um evento educacional dessa natureza contém a programação de atividades, textos, exercícios, provas, referências e outros recursos. Ex: Cursos, oficinas...
Desenvolvimento	Refere-se ao conjunto de experiências e oportunidades de aprendizagem, proporcionadas pela organização e que apóiam o crescimento pessoal do empregado sem, contudo, utilizar estratégias para direcioná-lo a um caminho profissional específico. Geram situações similares aos demais tipos de ações educacionais, porém, neste caso, constituem apenas em ferramentas de apoio e estímulo a programas de autodesenvolvimento como os de qualidade de vida e gestão de carreira. Ex: Oficinas, cursos, palestras, seminários...
Educação	Programas ou conjuntos de eventos educacionais de média e longa duração que visam à formação e qualificação profissional contínuas dos empregados. Incluem cursos técnicos profissionalizantes, cursos de graduação, cursos de pós-graduação <i>latosensu</i> (especialização) <i>strictosensu</i> (mestrado profissional, mestrado acadêmico e doutorado) (BORGES-ANDRADE, ABBAD, MOURÃO e COLS, 2006, p.144-145).

Quadro 3 - Conceitos de indução da aprendizagem

Fonte: Nadler (1984).

A partir dos conceitos do Quadro 3, os processos de aprendizagem são diversificados e alguns visam atender peculiaridades específicas nas organizações. Entretanto, ao adotar um modelo de aprendizagem mais amplo como o de indução, as organizações podem oferecer aos trabalhadores um conhecimento específico ou mais abrangente, tanto para a vida pessoal quanto para a profissional de acordo com a necessidade ou interesse da instituição.

3.1 Treinamento

Para uma melhor compreensão do trabalho optou-se por utilizar o termo treinamento e capacitação na elaboração da proposta educativa. A seguir apresentam-se alguns conceitos e idéias referentes a práticas de treinamento em instituições de trabalho.

As mudanças que ocorrem constantemente nas organizações, seja devido a adequações a legislação vigente, tecnológicas, sociais ou ambientais exigem dos gestores conhecimento para avaliar a necessidade de treinamento dos seus funcionários e a implantação de programas de TD&E. Dentro desse contexto alguns autores afirmam que programas de desenvolvimento são planejados visando o crescimento pessoal do trabalhador. Consoante, o treinamento tem por objetivo preparar o indivíduo visando melhorar o desempenho no cargo atual (ABBAD & BORGES-ANDRADE, 2004; NADLER, 1984; SALLORENZO, 2000).

No que se refere às instituições hospitalares, com a implantação dos PGRSS, e na intenção de se adequar a legislação, surgem possíveis necessidades de treinamento e capacitação a fim de que os trabalhadores possam desenvolver habilidades e atitudes que atendam as necessidades da organização.

A avaliação da necessidade de treinamento pretende diagnosticar possíveis lacunas de competências no que se referem aos conhecimentos, habilidades e atitudes dos trabalhadores. A partir desse diagnóstico, as necessidades de capacitação encontradas devem ser transformadas em objetivos instrucionais ou de treinamento que facilitem o desenho de ações de aprendizagem no intuito de desenvolver essas competências.

Na literatura pesquisada aparecem várias definições para o termo treinamento. A seguir destacam-se algumas consideradas coerentes com o contexto das organizações.

O treinamento pode ser considerado uma ação formal de promoção da aprendizagem, ou seja, é visto como uma ação tecnológica controlada pela organização, composta por partes coordenadas, inseridas no sistema organizacional, alicerçadas em conhecimentos advindos de diversas áreas com a finalidade de promover a melhoria do desempenho, capacitar para o uso de novas tecnologias e preparar os trabalhadores para novas funções. Para esse autor, os objetivos são alcançados por meio da aquisição sistemática e intencional de competências e suas aplicações no trabalho (ABBAD & BORGES-ANDRADE, 2004).

Para Borges-Andrade & Abbad (1996), o treinamento pode ser entendido como um conjunto de partes coordenadas entre si, que tem como referencial o modelo sistêmico de compreensão do fenômeno organizacional. Para esse autor, o subsistema possui três

componentes interdependentes entre si: avaliação das necessidades de capacitação, o planejamento e a execução e a avaliação do mesmo.

O primeiro subcomponente do sistema de treinamento é a avaliação de necessidades de capacitação a qual representa o levantamento sistemático de conhecimentos, habilidades e atitudes nos níveis organizacional, das tarefas e individual. O segundo subcomponente é denominado planejamento e execução do mesmo, cuja característica básica é a aplicação de técnicas e estratégias para proporcionar a aquisição sistemática de conhecimentos, habilidades e atitudes. O terceiro subcomponente é a avaliação do processo por meio do qual ocorre o levantamento controlado e sistemático de informações sobre o sistema de treinamento como um todo (BORGES-ANDRADE & ABBAD, 1996).

3.1.1 Treinamento vivencial

A metodologia de treinamento vivencial destaca-se por seu caráter inovador e não convencional de aprendizagem. Propõe atividades onde os participantes são retirados de suas zonas de conforto habitual e incentivados a superar desafios, testar seus limites e resolver criativamente os obstáculos enfrentados. (MOREIRA & MUNCK, 2010).

Nesse contexto, o pensador David Kolb propôs uma metodologia de aprendizagem vivencial, associada à mudança de atitudes, a partir de vivências, abstrações, reflexões e ações modificadoras, a qual tem no participante, o principal ator do processo enquanto sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem. Kolb (1990) define aprendizagem como sendo um processo através do qual o conhecimento é criado por meio da transformação da experiência, apresentando um modelo de como as pessoas aprendem, denominado de Ciclo de Aprendizagem Vivencial (CAV). Segundo Kolb (1990), a noção de criação e transferência de conhecimento é mais do que uma mera reprodução, pois se trata de um processo que passa pela reflexão, crítica e internalização do que é vivido.

O CAV acontece quando a pessoa participa de uma atividade, analisa-a criticamente e dela extrai algum significado e aplica seus resultados. Esse processo pode acontecer espontaneamente, mas também pode ser criado em atividades controladas, visando alcançar focos de aprendizagem específicos nas organizações. No processo de aprendizagem vários recursos podem ser utilizados como dinâmicas de grupo, jogos e filmes.

Para Aranha (2008), a vivencial é a melhor forma de aprendizagem. A autora diz ainda que este ciclo de aprendizagem só se completa após cinco fases (FIGURA 3): a Vivência, o Relato, o Processamento, as Generalizações e a Aplicação. Estas fases são descritas da seguinte forma:

- a) A **vivência** é a realização da atividade;
- b) O **relato** é a expressão e compartilhamento das reações e sentimentos;
- c) O **processamento** é a análise do desempenho e a discussão dos padrões;
- d) As **generalizações** são as comparações e inferências com as situações reais; e
- e) A **aplicação** é o compromisso pessoal com as mudanças, planejamento de comportamentos mais eficazes e também da utilização dos conceitos novos na prática de sua atividade profissional.

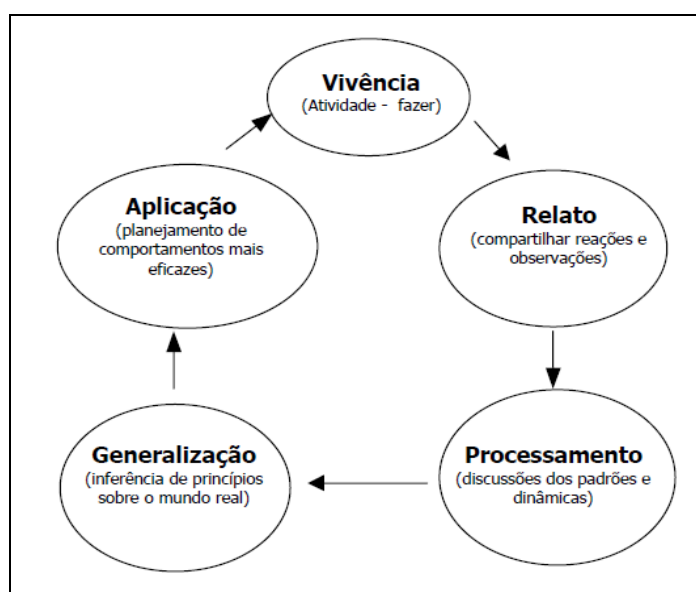


Figura 3 - Fases do ciclo de aprendizagem vivencial

Fonte: Elaborado pela autora

No Quadro 3 foi explicitado a metodologia de treinamento por meio do Ciclo de Aprendizagem Vivencial e suas etapas. Denota-se a importância de que todas as fases do processo sejam valorizadas e avaliadas concomitantemente e posteriormente para que os objetivos da proposta sejam alcançados e os resultados satisfatórios.

3.1.2 Avaliação do treinamento

Dentre os atuais modelos que avaliam e validam os programas de treinamento, o que mais se destaca é o proposto por Kirkpatrick (1976), complementado por Hamblin (1978), o qual indica cinco níveis para a avaliação da eficácia de cursos, todos relacionados positivamente entre si:

- a) **Reação** é o levantamento de opiniões e atitudes dos treinandos sobre os diversos aspectos do treinamento bem como o grau de satisfação com o mesmo;
- b) **Aprendizagem** consiste na verificação se ocorreram diferenças entre o conhecimento prévio e o conhecimento depois do treinamento, ou se os objetivos foram alcançados;
- c) **Comportamento no cargo** leva em conta se houve transferência deste treinamento para a prática de trabalho;
- d) **Organização** tem como critério avaliar o funcionamento da organização e as mudanças que nela possam ter ocorrido em decorrência do treinamento; e
- e) **Valor Final** tem como foco a produção, o serviço prestado ou o alcance dos objetivos globais da organização, comparando custos do treinamento com os seus benefícios monetários ou com o lucro obtido por meio da sua realização.

Cabe ressaltar que estes níveis de avaliação, visam avaliar os efeitos esperados dos treinamentos ou capacitações relativos à satisfação dos treinandos, à sua aprendizagem e a seu desempenho no trabalho, bem como a mudanças nos processos organizacionais ou dos serviços prestados.

3.2 Desenvolvimento pessoal e profissional

No cenário organizacional a formação e desenvolvimento pessoal e profissional é requisito fundamental para que ocorra a ocupação de determinado cargo ou função. As transformações constantes do mundo do trabalho torna indispensável a existência de programas relacionados à formação continuada direcionada aos trabalhadores, independente do cargo ou função ocupada.

No entendimento de Cattani (2000), formação profissional está relacionada aos

processos educativos ofertados por escolas ou empresas que promovem a aquisição e o desenvolvimento de conhecimentos teóricos, técnicos e operacionais associados à produção de bens e serviços.

Nessa definição, Mourão & Puente-Palacios (2006) destacam quatro aspectos importantes: a natureza processual da formação profissional, sua relação com o sistema educacional; que escolas e empresas são locais onde a formação profissional pode ocorrer; e também pelo objetivo principal de fornecer conhecimentos teóricos, técnicos e operacionais relacionados ao sistema produtivo. Corroborando Cattani (2006) afirma que a maior parte das demandas associadas à formação profissional se origina nas empresas e que os processos educativos são incorporados como estratégia operacional buscando a qualidade e a produtividade.

Cabe considerar que no caso de Organizações públicas como o Hospital Universitário, o enfoque dos treinamentos e capacitações deve estar voltado para o desenvolvimento das competências dos funcionários, com o intuito de uma possível mudança comportamental que possa trazer benefícios de ordem pessoal e profissional, através de uma prática consciente, eficaz e eficiente.

3.3 Desenvolvimento e educação continuada

O conceito de desenvolvimento é diversificado de acordo com a área estudada e sofre constantes reformulações na tentativa de decifrar e caracterizar as diversas facetas do fenômeno. Algumas definições estão relacionadas ao desenvolvimento em organizações de trabalho, sob uma visão da teoria psicológica.

Segundo Nadler (1984) desenvolvimento de recursos humanos refere-se à promoção de aprendizagem para empregados (ou não), visando ajudar a organização no alcance de seus objetivos. Nessa expressão estariam embutidos três conceitos: treinamento, desenvolvimento e educação. Sendo que desenvolvimento, esse autor define como sendo “aprendizagem voltada para o crescimento individual, sem relação com um trabalho específico”.

Para Vargas (1996) treinamento e desenvolvimento estão integrados, representando a aquisição sistemática de conhecimentos capazes de provocar, em curto ou longo prazo uma mudança de ser e de pensar do indivíduo, por meio de internalização de novos conceitos,

valores ou normas e da aprendizagem de novas habilidades.

Nesse sentido, Sallorenzo (2000) converge ao definir desenvolvimento como um processo de aprendizagem mais geral, pois propicia o amadurecimento do indivíduo de forma ampla, não específica para um posto de trabalho.

Os conceitos dos processos educativos também são diversificados. No dicionário Houaiss (2004) encontra-se a seguinte definição para educação:

- 1 Ato ou processo de educar (-se)
- 1.1 Qualquer estágio desse processo.
- 1.2 Aplicação dos métodos próprios para assegurar a formação e o desenvolvimento físico, intelectual e moral de um ser humano; conhecimento e desenvolvimento resultantes desse processo. (HOUAISS, 2004, p. 197).

Peters (1967) referia que as pessoas podem educar-se lendo livros, explorando seu meio ambiente, viajando, conversando e, até mesmo assistindo aulas. Para esse autor o processo educacional é bastante amplo e está relacionado a todas as vivências e experiências do indivíduo inserido em um contexto sociocultural e não limitado ao ensino organizado por meio das escolas ou ambiente de trabalho. Corroborando Morin (2002) diz que a educação é um fenômeno social e universal, uma atividade humana essencial à existência e ao funcionamento de toda a sociedade, auxiliando os indivíduos no desenvolvimento de suas capacidades físicas e espirituais, preparando-os para uma participação ativa e transformadora nas várias instâncias da sociedade.

Portanto, o compromisso com o desenvolvimento educacional é da sociedade como um todo e não restrita as escolas e organizações de trabalho. Entretanto, a contribuição das organizações na formação dos seus trabalhadores é de extrema relevância, pois ao participarem de programas de educação continuada nos ambientes laborais, os indivíduos ampliam seus conhecimentos técnicos, cognitivos e comportamentais tanto em aspectos pessoais como profissionais.

Nesse sentido, Doi & Moura (2011) realizaram um estudo no HCPA, RS investigando os conhecimentos e atitudes dos profissionais da equipe de enfermagem relacionados ao descarte dos RSS. Os resultados encontrados ratificaram a importância de tratar com maior seriedade essa questão da educação continuada, reforçando a necessidade de acesso as orientações adequadas.

3.4 Educação ambiental

Conforme a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental do Estado de São Paulo (CTESB) vive-se um momento de crise que nos atinge de forma global: a do meio ambiente. Mas diante da crise ambiental que se presencia, da verificação conclusiva de que os recursos naturais são finitos, e que sua má utilização coloca em risco o próprio futuro do homem, surge à necessidade de se repensar a relação com a natureza a partir de uma nova ética, avançando-se para uma maior consciência ecológica. (CTESB, 2003)

Para que se possa avançar nessa reflexão, necessitamos conceituar o que se entende por meio ambiente. Em algumas literaturas encontra-se, Meio Ambiente: Tudo que cerca o ser vivo que o influencia e que é indispensável a sua sustentação. Estas condições incluem solo, clima, recursos hídricos, ar, nutrientes e os outros organismos. Contudo, o meio ambiente não é constituído apenas do meio físico e biológico, mas também do meio sociocultural e sua relação com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem (CETESB, 2003).

Algumas legislações ambientais definem meio ambiente como: Circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo água, ar, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações (ABNT,1996). A partir desses conceitos pode-se dizer que todos são responsáveis pela preservação do planeta e educação ambiental e no que se refere aos RSS incluídos os profissionais de saúde, os pacientes, os visitantes e os membros da comunidade em geral, têm relação direta com a produção de resíduos e estão igualmente expostos aos riscos e consequências que tais resíduos possam ocasionar. Dessa forma, todos devem participar do estabelecimento das medidas de controle e tomar parte na busca de soluções através da educação. Entretanto, aos profissionais de saúde cabe uma grande responsabilidade no processo de gerenciamento e segregação dos resíduos na rotina hospitalar (OPAS, 1997).

De acordo com a lei que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, a mesma consiste em processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade. Além disso, é um componente essencial e permanente da educação nacional devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, de caráter formal e não formal (BRASIL, 1999).

A educação ambiental tem o papel de determinar e avaliar os problemas ambientais de

modo integrado, interdisciplinar e global, sem considerar a existência de fronteiras políticas (BRASIL, 2002). Por outro lado as ações para resolução dos problemas educacionais relacionados com as questões ambientais devem ser implementadas a partir do microambiente, para o macro ambiente, respeitando as singularidades culturais, políticas e religiosas.

Percebe-se que em relação à problemática ambiental, os conceitos de educação são diversos, no entanto, em praticamente todas as definições, existe um consenso da necessidade de uma abordagem holística e interdisciplinar no processo educativo. Para Dias (1997) Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros. Nesse sentido, entende-se que educar ambientalmente é a formação contínua de uma consciência que visa valorizar as ações que estejam voltadas para a construção de um ambiente equilibrado e saudável.

Dentro dessa política educacional são criados nas organizações de Saúde os Sistemas de Gestão Ambiental que é definido como uma sequencia de rotinas e procedimentos que permitem a uma organização administrar as relações entre suas atividades e o meio ambiente que as abriga, atentando para as expectativas das partes interessadas (REIS, 1995). Como parte interessada se pode entender todas as pessoas que possuem algum tipo de envolvimento com a instituição; trabalhadores, fornecedores, clientes e comunidade em geral. Inserido nesse processo está o PGRSS que se bem desenvolvido e aplicado é uma excelente ferramenta no sentido de minimizar os riscos e impactos ambientais.

Alguns dos objetivos do PGRSS são: proteger a saúde e o meio ambiente, gerenciar adequadamente os RSS e minimizar os riscos associados às atividades dos serviços de saúde (ABNT, 1996). Essa mesma norma ainda cita algumas razões para uma unidade de saúde elaborar e implantar um PGRSS:

- a) redução de riscos: redução dos riscos ambientais como a contaminação, principalmente dos resíduos classificados como perigosos;
- b) redução do número de acidentes de trabalho, sobretudo no manejo de resíduos perfurocortante, entre funcionários do estabelecimento de saúde;
- c) redução dos custos de manejo dos resíduos que separados ou segregados adequadamente, minimizará a massa de resíduos que necessitará tratamento específico;
- d) redução do número de infecções hospitalares associadas ao manejo incorreto dos

- resíduos contaminados;
- e) incremento da reciclagem dos resíduos classificados no grupo D (recicláveis).

Entre as contribuições da existência de um PGRSS estão às ações educativas previstas no documento visando uma correta segregação dos RSS, que, entre outras vantagens, também pode facilitar o reaproveitamento do material reciclável produzido nessas unidades, que poderão ser reinseridos no circuito econômico da comunidade. Outros benefícios oriundos de boas práticas de gerenciamento dos RSS nas organizações que merecem destaque é redução do impacto ambiental e financeiro gerado por seus resíduos. No resalta-se que os benefícios dessas ações estão intimamente ligados a mudanças comportamentais, aprendizado e inovação organizacional. (PEREIRA, 2000).

Relacionado aos acidentes de trabalho, ocorridos na grande maioria pelos trabalhadores que recolhem os resíduos, cabe destacar que os resíduos biológicos e perfurocortantes representam um risco para quem entra em contato direto com os mesmos. A exposição a materiais biológicos é sem dúvida, um diferencial negativo para esses trabalhadores, pois, além de incluir o ferimento em si, gera a preocupação da transmissão de doenças infectocontagiosas. (RAPPARINI, REINHARDT, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima a ocorrência de três milhões de acidentes percutâneos, com agulhas contaminadas por material biológico, por ano, entre trabalhadores da área da saúde, no mundo inteiro; dois milhões com exposição ao HBV, 900.000 ao vírus da hepatite C (HCV) e 170.000 ao HIV (PRÜSS-ÜSTÜN; RAPITI; HUTIN, 2003).

Consoante com essa concepção a RDC nº 306/04 afirma que o programa de educação continuada visa orientar, motivar, conscientizar e informar permanentemente a todos os envolvidos sobre os riscos e procedimentos adequados de manejo, de acordo com os critérios estabelecidos do gerenciamento de resíduos (BRASIL, 2004). O texto ressalta ainda que, o sucesso do programa é condicionado pela participação consciente e da cooperação de todo o pessoal envolvido no processo como médicos, enfermeiros, auxiliares, pessoal de limpeza, coletores internos e externos, pessoal da manutenção e serviços. Cita ainda alguns temas que apoiados em instrumentos de comunicação e sinalização devem ser abordados (BRASIL, 2004):

- a) noções gerais sobre o ciclo da vida dos materiais;
- b) conhecimento da legislação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária relativa aos RSS;

- c) visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no município;
- d) definições, tipo e classificações dos resíduos e seu potencial de risco;
- e) orientações sobre biossegurança (biológica química e radiológica);
- f) orientações especiais e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos;
- g) sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
- h) formas de reduzir a produção de resíduos e reutilização de materiais;
- i) identificação das classes de resíduos;
- j) conhecimento das responsabilidades e de tarefas;
- k) medidas a serem adotadas pelos trabalhadores na prevenção e no caso de incidentes, acidentes e situações emergenciais;
- l) orientações sobre o uso de equipamentos de proteção individual- EPIs e coletiva- EPCs específicos de cada atividade, bem como sobre a necessidade de mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação;
- m) orientações sobre higiene pessoal e dos ambientes;
- n) conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta.

O manual de gerenciamento da ANVISA orienta que o programa de capacitação deverá considerar as constantes alterações no quadro funcional e na própria logística dos estabelecimentos e a necessidade de reforço desses conhecimentos periodicamente, sugerindo que o programa seja ministrado (BRASIL, 2006):

- a) antes do início das atividades dos empregados (na admissão);
- b) com periodicidade predefinida;
- c) sempre que ocorra uma mudança das condições de exposição dos trabalhadores aos agentes físicos, químicos e biológicos.

O texto ainda trás algumas recomendações específicas considerando o fato de que os profissionais envolvidos no processo possam não ter em sua formação noções sobre educação e cuidado ambiental. Nesse sentido entende que a formação técnica é específica e não proporciona condições suficientes que propiciem a minimização de riscos, tanto os que são inerentes a execução de suas atividades, quanto os que envolvem o meio ambiente. Dessa forma a ANVISA indica algumas sugestões mais abrangentes como (BRASIL, 2006):

- a) organizar a capacitação em módulos para as diferentes categorias envolvidas no processo, adequando a linguagem e conteúdo às funções e esclarecendo seu

respectivo nível de responsabilidade. Definir metas, expectativas a serem atingidas e as competências para a execução das atividades;

- b) capacitar, sensibilizar e motivar médicos, enfermeiras e auxiliares em todos os assuntos relativos aos RSS, enfatizando o processo de segregação, enfatizando que o processo de segregação (separação e acondicionamento) é a chave de todo o processo de manejo dos RSS;
- c) ministrar capacitação do pessoal de limpeza de maneira cuidadosa, incluindo conhecimentos sobre o impacto da realização inadequada dos serviços no processo de gerenciamento de resíduos. Também devem ser ensinados os princípios básicos de procedimentos, definidos no item 20 da RDC n°306/04;
- d) incluir um módulo de divulgação dirigido ao pessoal que não esteja diretamente envolvido com os RSS, visando esclarecer os métodos utilizados e os possíveis riscos do ambiente de trabalho;
- e) agregar em todos os módulos de capacitação informações sobre as situações de emergência;
- f) avaliar constantemente o programa de capacitação;
- g) utilizar técnicas participativas apoiadas por materiais audiovisuais, cartazes, folhetos e outros.

Além disso, o texto da ANVISA aborda o conceito de educação ampliada que embora ainda não seja responsabilidade legal do gerador é de suma importância, pois se refere à informação e educação de outros segmentos que estão direta ou indiretamente envolvidos na gestão dos RSS. Refere que esse programa de educação ampliada pode ser ofertado por meio de eventos e materiais gráficos informativos, especialmente voltados à comunidade do entorno, aos pacientes e outros grupos que têm algum contato ou influência na gestão dos RSS. Em consonância trata da educação aos pacientes, acompanhantes e visitantes que também deverão receber materiais de divulgação educativos relacionados às medidas de higiene e manejo adequado dos RSS.

Nesse contexto aponta também a necessidade de educar o público externo em geral; a população, especialmente as comunidades próximas ao estabelecimento de saúde, os catadores e associações comunitárias. Essas pessoas devem segundo a ANVISA receber orientação para estar conscientes dos perigos oriundos de alguns RSS e evitem riscos informando as autoridades sobre situações anormais como a venda de seringas usadas ou de recipientes de produtos químicos perigosos como os pesticidas, remédios e outros. O texto da

ANVISA recomenda ainda que o empregador mantenha os documentos comprobatórios da realização do treinamento informando a carga horária, o conteúdo ministrado, o nome e a formação profissional do instrutor e os trabalhadores envolvidos no processo (BRASIL, 2006).

4 MÉTODO

Este estudo foi desenvolvido por meio de uma abordagem qualitativa, conforme as etapas que estão indicadas na Figura 4. De acordo com Creswell (2007), a abordagem qualitativa acontece em um cenário natural e o pesquisador vai ao local onde está o participante para conduzir a pesquisa. A pesquisa qualitativa é útil e necessária para identificar e explorar os significados dos fenômenos estudados e as suas interações, possibilitando estimular o desenvolvimento de novas compreensões sobre a variedade e a profundidade dos fenômenos sociais (ROESCH, 2006).

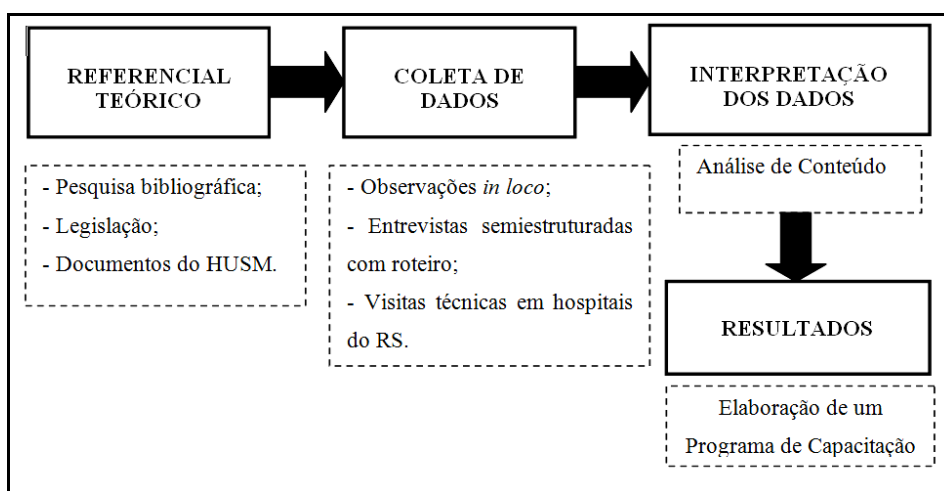


Figura 4 - Etapas da pesquisa qualitativa

Fonte: Elaborado pela autora

Para Godoy (1995) a preocupação essencial do investigador ao significado que as pessoas dão as coisas e a sua vida e a descrição dessas coisas é o que caracteriza uma pesquisa qualitativa. Neste estudo foi utilizado o enfoque indutivo na análise dos dados.

Esta pesquisa possui cunho descritivo-exploratório, uma vez pretende desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias Gil (2002), as quais possam influenciar os trabalhadores e gestores do HUSM sobre o processo de segregação dos RSS e conscientização ambiental.

É importante referir que esta pesquisa foi aprovada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) do HUSM e pelo Comitê de Ensino e Pesquisa (CEP) da UFSM. Após a

aprovação foi efetuado o contato pessoal com os participantes da pesquisa, a fim de apresentar o projeto, seus objetivos, informar quanto aos direitos quanto ao anonimato e proteção da imagem, quanto ao direito de recusar-se a participar da pesquisa, a retirar o consentimento em qualquer momento da mesma sem que disto lhe resulte em algum prejuízo, conforme os preceitos da Resolução 196/96 (BRASIL, 1996).

4.1 Unidade de análise e instituições visitadas

A unidade foco da pesquisa é o HUSM, no entanto para uma melhor compreensão do tema foram realizadas visitas a dois hospitais na cidade de Porto Alegre (POA).

4.1.1 O Hospital Universitário de Santa Maria

O HUSM teve sua fundação em 1970 e presta atendimento referência em Saúde para a região centro do Rio Grande do Sul. É um órgão integrado a UFSM e atua como hospital escola, visando o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e assistência em saúde. Ressalta-se que o mesmo é o único hospital da região centro que presta atendimento de média e alta complexidade exclusivamente pelo SUS. Desse modo, a instituição recebe diariamente pacientes terciários, portadores de complicações clínicas ou cirúrgicas, ocasionando internações onerosas e de elevado período de permanência. O hospital conta com 29.800 m² de área construída, presta serviços assistenciais em todas as especialidades médicas e serve de campo de estágio para alunos de graduação e pós-graduação nos cursos da área da saúde. Associa-se a ele o prédio da turma do IQUE, com a área de 700 m² (HUSM, 2013b).

O HUSM possui em sua infraestrutura ambulatorios de diversas especialidades, unidades de internação e de tratamento intensivo (adulto, pediátrica e neonatal), centro cirúrgico, centro obstétrico, centro de transplante de medula óssea, unidade de internação hemato-oncológica, unidade renal, setor psiquiátrico, pronto socorro, laboratório de traçados gráficos, setor de endoscopia, serviço de diagnóstico por imagem (radiologia, tomografia, ultrassonografia e medicina nuclear), radioterapia, hemodinâmica, fisioterapia, controle de infecção hospitalar, vigilância epidemiológica e internação domiciliar (HUSM, 2013b).

Os atendimentos são realizados nos 321 leitos da Unidade de Internação, 53 salas de ambulatório, 11 salas para atendimento de emergência, 06 salas do Centro Cirúrgico e nas 02 salas do Centro Obstétrico. São diagnosticadas e tratadas diversas formas de procedimentos em saúde, sempre procurando aliar a tecnologia a uma equipe de profissionais e estudantes treinados e atualizados. A equipe é composta por 155 docentes das áreas de enfermagem, farmácia, fisioterapia, medicina e odonto estomatologia, além de 1355 funcionários em nível de apoio médio e superior, 443 funcionários de serviços terceirizados e 342 alunos estagiários de graduação da UFSM e outras instituições, residentes, mestrandos e doutorandos (HUSM, 2014b).

A missão do HUSM é: “Desenvolver ensino, pesquisa e extensão promovendo assistência à saúde das pessoas contemplando os princípios do Sistema Único de Saúde com ética, responsabilidade social e ambiental”. Já como visão pretende: “Ser um referencial público de excelência no ensino, na pesquisa e na extensão promovendo a saúde das pessoas (HUSM, 2014b).

A partir do ano de 2003 o hospital desenvolve atividades conjuntas com os hospitais Freiburg e Offenburg, ambos da Alemanha. Por meio desse convênio investe em tecnologias visando à implantação da CGA tendo como modelo o sistema EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*) que se trata de um Sistema Comunitário de Eco-gestão e Auditoria e seu correspondente no Brasil, a ISO 14.000, norma que estabelece diretrizes sobre gestão ambiental dentro das empresas (HUSM, 2013b).

Os setores do HUSM analisados neste estudo foram: Pronto Socorro (PS), Centro Obstétrico (CO), e Bloco Cirúrgico (BC). A escolha se deu pela grande demanda e diversidade de RSS originados nesses locais diariamente, bem como pelo alto índice de acidentes de trabalho registrados, conforme documentos do HUSM. (HUSM, 2013b).

O PS presta mensalmente uma média de 980 atendimentos de consultas emergenciais além de possuir 22 leitos de internação. É um setor que gera uma grande quantidade e diversidade de resíduos (HUSM, 2014a).

O CO atende uma média de 281 pacientes mensalmente, possuindo 09 leitos de internação além de 02 salas de parto e 04 leitos de sala de recuperação cirúrgica. Nesse setor, origina-se uma grande quantidade de resíduos classificados como peças anatômicas (placentas, fetos, restos embrionários). (HUSM, 2014a). No ano de 2011, conforme registros no Livro de Partos do HUSM a média de placentas originadas era de 164 peças mensais. (HUSM, 2011). Conforme Weber, Casado & Madruga (2013), a partir do ano de 2010 o HUSM passou a classificar as placentas como resíduos do subgrupo A3, deixando de serem

aconditionadas em saco branco, exigindo assim mudanças no acondicionamento (saco vermelho) e segregação em lixeiras exclusivas. As mesmas autoras também verificaram que existe falha na segregação das placentas, pois conforme dados das pesagens semestrais, o resíduo classificado como A3-Placentas, apresentou resultado da pesagem pouco expressivo (22 Kg) ou inexistente (0 Kg).

O BC é um setor fechado onde se realizam em média 366 procedimentos mensais, sendo esses de baixa ou alta complexidade. Este setor produz uma grande quantidade de resíduos diversificados, sejam contaminados, recicláveis ou perfurocortantes oriundos das salas cirúrgicas (HUSM, 2014a).

A seguir apresenta-se uma breve descrição das unidades visitadas.

4.1.2 Hospitais visitados

a) Hospital de Clínicas de Porto Alegre

O Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) é uma instituição pública e universitária, de grande porte, ligada ao Ministério da Educação e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), o qual foi criado pela Lei 5.604, de 2 de setembro de 1970. Possui uma área construída de 128.339,36 m² sendo referência em saúde no Estado, visa o atendimento assistencial, ensino e pesquisa. A sua capacidade operacional é de 845 leitos, divididos em várias especialidades (HCPA, 2014). Desde o ano de 2013 é certificado pelo Consórcio Brasileiro de Acreditação (CBA) de qualidade da *Joint Commission International* (JCI), organismo de Acreditação Internacional das instituições de saúde.

O Hospital tem como missão ofertar serviços assistenciais à comunidade gaúcha, ser área de ensino para a Universidade e promover a realização de pesquisas científicas e tecnológicas.

Na assistência atende, com padrão de excelência, cerca de 60 especialidades, disponibilizando desde os procedimentos mais simples até os mais complexos a uma clientela formada, prioritariamente por pacientes do SUS (HCPA, 2014).

No ensino dispõe de estrutura para o desenvolvimento de atividades de ensino nos níveis médio, de graduação e pós-graduação, contribuindo para a formação de profissionais altamente qualificados. Também são desenvolvidas pesquisas biomédicas, clínicas e

epidemiológicas, em sintonia com diversos programas de pós-graduação, contribuindo para o desenvolvimento e disseminação de conhecimentos nesta área (HCPA, 2014).

b) Hospital Mãe de Deus

O Sistema de Saúde Mãe de Deus foi fundado no ano de 1979 pela Congregação das Irmãs Missionárias de São Carlos Borromeo Scalabrinianas. Conta com uma área de 40 mil metros construídos, concentrando equipamentos de ponta e uma equipe médica e assistencial altamente qualificada, formada por mais de quatro mil médicos credenciados. Trata-se de uma instituição filantrópica que possui 380 leitos operacionais e 54 leitos de UTI, estando em plena expansão desses números para, respectivamente, 520 e 120 respectivamente até junho de 2014. (MÃE DE DEUS, 2014).

Tornou-se uma referência nos atendimentos médico-hospitalares de alta complexidade e possui várias certificações como a Organização Nacional de Acreditação em Organizações de Saúde (ONA 3), nível máximo de excelência. Também possui Acreditação Internacional pela *Joint Commission International* (JCI), certificação das instituições comprometidas com rigorosos padrões internacionais de segurança e assistência ao paciente, desde o ano de 2012. No ano de 2013 o Mãe de Deus recebeu o prêmio Oscar Alvear Urruita na categoria Excelência Empresarial, mérito concedido pela *Federacion Interamericana de Asociaciones de Gestión Humana* (FIDAGH), através do Projeto Incubadora Educacional.

A missão da instituição é garantir soluções completas e integradas em saúde, com desenvolvimento científico, tecnológico e humano. Tem como visão o objetivo de ser reconhecido pela sociedade e pelos médicos como hospital de referência em soluções completas de saúde e de alta complexidade, com sustentabilidade econômica e social (MÃE DE DEUS, 2014).

4.2 Sujeitos da pesquisa

4.2.1 Hospital Universitário de Santa Maria

As unidades pesquisadas possuem os seguintes profissionais:

- a) No PS estão lotados 47 profissionais de enfermagem, sendo 13 enfermeiros padrão, 23 técnicos em enfermagem e 03 auxiliares. O setor ainda possui em média 10 funcionários de limpeza e 07 secretários, ambos terceirizados pela prestadora de serviços SULCLEAN- Soluções integradas.
- b) No CO trabalham 48 pessoas, sendo 08 enfermeiras de nível superior e 30 técnicos e ou auxiliares de enfermagem. Destes, 07 são contratados pela Fundação de Apoio à Ciência e Tecnologia (FATEC) e os demais concursados. Os funcionários da limpeza são 06 e secretários 04, ambos terceirizados via SULCLEAN, além de 02 bolsistas.
- c) No BC atuam 11 enfermeiros e 21 técnicos em enfermagem atendendo salas cirúrgicas e sala de recuperação, sendo 01 contratado via FATEC, 08 auxiliares de enfermagem, 06 auxiliares de saúde e ainda 04 instrumentadores cirúrgicos. Além disso, existem 02 funcionários responsáveis pelo almoxarifado e 02 bolsistas do curso de enfermagem. Possuem contrato de trabalho pela SULCLEAN os 06 funcionários do serviço de higiene e limpeza e ainda 02 secretárias.

Participaram da pesquisa profissionais enfermeiros, técnicos e auxiliares em enfermagem, gestores e funcionários de limpeza. No Quadro 4 demonstra-se o tempo de serviço e o nível de escolaridade dos entrevistados.

(continua)

Setor	Cargo	Nº de entrevistados	Tempo de serviço no setor	Escolaridade
A	Enfermeiro	02	14 a 31 anos	01-superior 01-Pós
	Téc. enfermagem	05	2,5 a 25 anos	04-técnico 01-superior

(conclusão)

Setor	Cargo	N° de entrevistados	Tempo de serviço no setor	Escolaridade
B	Enfermeiro	03	05 a 11 anos	03- Pós
	Téc. enfermagem	04	06 a 11 anos	03-Pós 01-Graduação
C	Enfermeiro	01	10 anos	01-Pós
	Téc. enfermagem	03	06 a 11 anos	02-técnico 01-superior
-	Gestores	02	05 a 11 anos	02- superior
-	Limpeza	02	02 anos	02-Ens. Fundamental

Quadro 4 - Dados de identificação dos entrevistados

Fonte: Elaborado pela autora

4.2.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Os participantes da pesquisa possuem mais de um ano de trabalho no setor e mais de cinco anos na profissão. Também foi considerado a disponibilidade das pessoas de serem entrevistadas e o contato direto e diário que os referidos trabalhadores exercem relacionados aos RSS, durante o período de suas atribuições no setor de trabalho. Foram incluídas no estudo 22 pessoas, sendo 21 do sexo feminino e 01 pessoa do sexo masculino. No setor A participaram 07 pessoas, sendo 05 técnicos em enfermagem e 02 enfermeiras. No setor B participaram 07 pessoas, sendo 04 técnicos em enfermagem e 03 enfermeiras. Já no setor C participaram 04 pessoas, sendo 03 técnicos em enfermagem e 01 enfermeira. Ainda responderam ao roteiro 02 enfermeiras que possuem cargo de gestão e 02 funcionárias do serviço de limpeza. Das pessoas entrevistadas 18 ingressaram na instituição por meio de concurso público e 04 através de serviços terceirizados (Fatec ou Sulclean).

Foram excluídos da pesquisa os profissionais em estágio probatório, período de férias ou que se recusaram a participar.

4.2.2 Instituições visitadas

Nas instituições visitadas participaram da pesquisa as gestoras responsáveis pelo gerenciamento dos RSS.

4.3 Instrumento e forma da coleta de dados

Tratando-se de uma pesquisa qualitativa, o procedimento técnico utilizado para a coleta de dados foi a pesquisa documental, observação participante *in loco* e a aplicação de entrevistas semiestruturadas que foram gravadas.

A pesquisa documental constitui-se numa valiosa técnica de abordagem de dados qualitativos, podendo ser utilizada para esclarecer e complementar as informações obtidas em outras fontes. Com relação a essa técnica buscou-se informações em documentos como o PGRSS do HUSM, e outros pertinentes ao tema.

A observação segundo Adler & Adler (1998) é uma habilidade diária metodologicamente sistematizada e aplicada na pesquisa qualitativa que reúne não apenas as percepções visuais, mas também aquelas baseadas na audição, no tato e no olfato. Uma das formas de observação utilizada no estudo foi a observação participante. Denzin (1989) define a observação participante como uma estratégia de campo que combina, simultaneamente, a análise de documentos, a entrevista de respondentes e informantes, a participação e a observação diretas e a introspecção.

A entrevista para Marconi & Lakatos (2005), tem como objetivo principal a obtenção de informações sobre determinado assunto ou tema e permite a obtenção de uma visão com maior profundidade do objeto estudado.

4.3.1 Hospital universitário

Na pesquisa foram analisados diversos documentos do HUSM e utilizado recurso da observação participante, uma vez que estou inserida no ambiente de estudo, pois um dos

setores pesquisados é também local de trabalho da pesquisadora. Foi utilizado um roteiro de perguntas semiestruturado (Apêndice A) com a finalidade de que os entrevistados tivessem a liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considerassem adequada. O roteiro contemplou as seguintes dimensões:

- a) **Identificação:** Nessa parte do roteiro os seguintes itens foram perguntados: setor de trabalho, cargo ocupado, vínculo empregatício, sexo, tempo de serviço e grau de escolaridade;
- b) **Processo de segregação dos RSS:** Na segunda parte do roteiro responderam questões referentes ao PGRSS do HUSM, tipos e conceitos de RSS e outras referentes ao processo de segregação;
- c) **Capacitação e educação continuada:** Na última e terceira parte as questões buscaram identificar a necessidade de capacitação dos servidores referente aos RSS, bem como a compreensão que os mesmos possuem sobre o processo de segregação, seus impactos ambientais e importância de aprender sobre o tema.

As entrevistas foram aplicadas aos profissionais do PS, CO e BC, nos diferentes turnos de trabalho. Inicialmente foram aplicadas duas entrevistas “teste” com o objetivo de verificar se o roteiro atendia aos objetivos propostos na pesquisa, sendo o resultado favorável. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) oferecido pelo pesquisador. Na sequência foram entrevistados 6 enfermeiros, 10 técnicos e ou auxiliares em enfermagem, 2 gestores e 2 funcionários da limpeza que atenderam aos critérios estabelecidos e se dispuseram a responder ao roteiro de perguntas. Para manter a privacidade dos profissionais entrevistados os setores pesquisados foram denominados pelas letras A, B e C. No intuito de garantir o anonimato dos sujeitos participantes, durante os relatos e análise dos dados identificaram-se os mesmos por meio de uma codificação contendo a unidade de trabalho (SA, SB, SC) e um número correspondendo ao número nas entrevistas (1, 2, 3,4...) sucessivamente.

4.3.2 Instituições visitadas

Nos demais hospitais visitados a coleta de dados teve como instrumento entrevistas com as responsáveis pelo gerenciamento dos RSS sobre o processo e programas de

capacitação destinados aos profissionais de enfermagem. Também foi utilizado a observação nos ambientes visitados.

4.4 Análise dos dados

Os dados coletados foram analisados qualitativamente à luz do referencial teórico. Para Vergara (2000), a análise de conteúdo é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema. Nesse contexto foi utilizado à análise do conteúdo por acreditar que essa metodologia de pesquisa e investigação permite descrever e interpretar o conteúdo de todas as classes do texto (Bardin, 2004). Essa mesma autora conceitua a análise do conteúdo como um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (quantitativos ou qualitativos) que permitam a inferência de conhecimentos relativos a condições de produção/recepção destas mensagens. O método de categorização segundo Bardin (2004) tem como primeiro objetivo promover uma classificação mais simples dos dados brutos. Dessa forma os dados coletados foram interpretados buscando a categorização dos mesmos. Portanto, os elementos foram agrupados em razão de suas características comuns definindo assim títulos por categoria. Outro recurso utilizado foi à triangulação de dados.

5 RESULTADOS

Neste capítulo descrevem-se os resultados encontrados referentes ao processo de gerenciamento e segregação dos resíduos no HUSM. Informações sobre o plano de gerenciamento, algumas legislações e normas seguidas, atribuições da CGA e SHL, principais aspectos ambientais do hospital e dados sobre a produção, classificação e destinação dos RSS. Igualmente, explicitam-se algumas ações da equipe responsável pelo gerenciamento destes resíduos, indicadores do plano e despesas com tratamento dos mesmos.

5.1 Os resíduos de Saúde e seu gerenciamento

Conforme o PGRSS, o HUSM desde 2002 tem exercido ações efetivas e coordenadas buscando não somente a conformidade com a legislação e normas pertinentes, mas principalmente o atendimento às suas finalidades com o mínimo de impacto possível ao meio ambiente, bem como a busca de melhor tecnologia na destinação de seus resíduos. (HUSM, 2013b). Neste sentido, foi implantado o plano estratégico no qual se destaca entre as principais metas a melhoria do meio ambiente e a redução na produção de resíduos.

A CGA do HUSM iniciou a elaboração do PGRSS no ano de 2005 tomando por base as legislações pertinentes, logo após o 1º Simpósio Internacional sobre Segregação de Resíduos das Universidades. Destaca-se que entre os objetivos da CGA do hospital, está o interesse em preencher os requisitos exigidos para a certificação da NBR ISO 14001/2004 que substitui a NBR 10004 de 2004.

A **ISO 14001** trata-se de uma norma internacionalmente aceita que define os requisitos para estabelecer e operar um sistema de Gestão Ambiental. A norma reconhece que organizações podem estar preocupadas tanto com a lucratividade quanto com a gestão de impactos ambientais. A norma é reconhecida mundialmente como um meio de controlar custos, reduzir os riscos e melhorar o desempenho. Dentre os diversos requisitos exigidos pela ISO 14001 para que uma organização crie uma CGA está à elaboração do PGRSS o qual deve conter a previsão de ações visando o desenvolvimento de competência, o treinamento e a conscientização das pessoas envolvidas no processo.

5.1.1 O plano de gerenciamento

No ano de 2009 o PGRSS foi apresentado aos alunos e servidores do HUSM, como um dos projetos da Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) da instituição. Em relação ao PGRSS, o Hospital busca a conformidade com as seguintes legislações e normas (HUSM, 2013b):

- a) **PNRS (2010)**: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos que regulamenta as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado de RSSS;
- b) **RDC n° 306 (2004)**: Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de RSS;
- c) **Resolução n° 358 (2005)**: Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos RSS;
- d) **NBR 10004 (2004)**: Classifica os resíduos sólidos quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública;
- e) **NBR 9191(2000)**: Dispõe sobre o acondicionamento dos RSS;e
- f) **NR 32 (2005)**: Dispõe sobre as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde.

As Normas Regulamentadoras (NRs) regulamentam e fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e medicina do trabalho. Elas são citadas no Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e são de observância obrigatória por todas as empresas brasileiras regidas pela CLT e são periodicamente revisadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE):

- a) **NBR 12807 (1993)**: Dispõe sobre as terminologias dos RSS;
- b) **NBR 12809 (1993)**: Dispõe sobre o manuseio dos RSS;
- c) **NBR 12810 (1993)**: Dispõe sobre a coleta de RSS;
- d) **NBR 7500 (2000)**: Dispõe sobre os símbolos de riscos e manuseio para o transporte;e
- e) **NBR 13853 e NBR 9259 (1997)**: Dispõem sobre o acondicionamento de material perfurocortante.

Conforme o PGRSS, a política de gerenciamento de resíduos do HUSM é coordenada pela CGA, SHL e a CCIH. De acordo com a política ambiental adotada pelo Hospital, busca não somente atender aos requisitos e normas legais, como também a excelência da melhor qualidade ambiental. (HUSM, 2013b). Seus objetivos gerais são:

- a) sensibilizar a comunidade hospitalar para a importância do gerenciamento dos RSS, contribuindo para a redução dos riscos de infecção hospitalar e contaminação ambiental;
- b) reduzir tanto quanto possível os riscos para a saúde da população atendida, derivada do manejo dos diferentes resíduos gerados, em especial aqueles que por caráter infeccioso ou por suas propriedades físicas ou químicas, representam um alto grau de periculosidade;e
- c) cumprir o PGRSS.

As respectivas atribuições do CGA e SHL estão evidenciadas no Quadro 5.

ORGÃO	ATRIBUIÇÕES
COMISSÃO DE GESTÃO AMBIENTAL (CGA)	Acompanhamento higiênico-hospitalar do HUSM;
	Aconselhamento em relação ao uso de antibióticos e citostáticos com seus efluentes;
	Aconselhamento em relação à higiene e meio ambiente no caso de edificações novas ou reformas;
	Aconselhamento em questões relativas à higiene da água, ar, alimentos e dos produtos farmacêuticos;
	Aconselhamento do hospital no descarte de sólidos, líquidos e gases;
	Aconselhamento do hospital na aquisição de materiais e reaproveitamento de descartáveis;
	Cooperação com outros departamentos e serviços nacionais ou internacionais;
	Revisão e aprovação do PGRSS anualmente
SERVIÇO DE HIGIENE E LIMPEZA (SHL)	Supervisionar, avaliar e orientar os funcionários responsáveis pela supervisão.
	Solicitar e avaliar a necessidade de materiais de limpeza nos setores.
	Orientar os supervisores para que exija de seus orientados o uso correto dos materiais.
	Avaliar o desempenho dos funcionários.
	Realizar reunião com supervisores para discutir o andamento das atividades.

Quadro 5 - Atribuições da CGA/SHL

Fonte: Adaptado do HUSM (2013b).

5.1.2 Principais aspectos ambientais do hospital

Analisando o PGRSS do HUSM (2013) encontram-se alguns agentes poluentes, conforme apresentado no Quadro 6.

Tipo de emissão	Setores
Emissões gasosas	<p>Centro de Material e Esterilização: vapores de autoclave.</p> <p>Lavanderia: vapores de saneantes e do missanitários, vapores da calandra.</p> <p>Serviço de Manutenção: vapores da caldeira.</p> <p>Bloco Cirúrgico: anestésicos inalantes.</p> <p>Laboratório: vapores dos reagentes químicos, produtos utilizados na desinfecção dos materiais usados no laboratório.</p> <p>Farmácia de Preparo de Quimioterapia: aerossóis de produtos antineoplásticos e quimioterápicos.</p>
Efluentes líquidos	<p>No HUSM os efluentes líquidos gerados são basicamente o esgoto doméstico contendo partículas de alimentos e gorduras, sabões, detergentes e amaciantes (lavanderia). O esgoto sanitário carrega fezes, urina, detergentes, resíduos de limpeza em geral, água sanitária, resíduos dos boxes. Na radiologia há também os reveladores de raios-X. O HUSM não conta ainda com um sistema de tratamento de efluentes líquidos, porém nas novas instalações do Pronto Socorro já há um sistema de filtragem.</p>
Resíduos sólidos	<p>Plásticos, papéis, latas, restos de alimentos, sobras de flores, lâmpadas, pilhas, baterias, bolsas de sangue, perfurocortante (agulhas, giletes, lâminas de bisturi, vidros quebrados, pontas de equipo, aparelho de barbear, mandril), medicamentos vencidos, quimioterápicos, lâmpadas, sangue e hemocomponentes, vacinas, meios de cultura, RSS de pacientes em isolamento, materiais descartáveis com fluidos orgânicos, algodão, gaze, curativos, equipos, kits de aferese, kits de diálise, capilares, gesso, luvas, esparadrapo, ataduras, peças anatômicas, placenta, resíduos de reformas como; entulhos, cano, ferro, telhas de amianto, madeiras, divisórias, louças de banheiro e outros.</p>

Quadro 6 - Agentes poluentes no HUSM

Fonte: Adaptado do HUSM (2013b).

5.1.3 Produção, classificação e destinação dos resíduos

O HUSM segue as recomendações das RDC nº 306/04 e RDC 358/05 em relação à Produção, Classificação e Destinação, classificando os resíduos em cinco grupos, a saber: Infectantes, Químicos, Radioativo, Comum e Perfurocortante. Para acondicionar os resíduos gerados são utilizados materiais compatíveis com a necessidade: sacos e recipientes que evitem vazamentos e sejam resistentes à punctura e ruptura.

A especificação do acondicionamento dos resíduos deve obedecer aos critérios mínimos previstos na NBR 9191, submetidos à homologação na Comissão de Gerenciamento de RSS (ABNT, 2000). Segundo a responsável pelo SHL, com a implantação do plano foi adquirido grande quantidade de lixeiras e sacos de acondicionamento, atendendo aos critérios da legislação. Também foi feita a adequação dos dispensadores para produtos de higienização das mãos em todos os setores do hospital. Consoante, foram comprados produtos antissépticos em frascos menores, evitando assim o desperdício por vencimento do prazo de validade e também a aquisição de caixas plásticas rígidas para o acondicionamento de resíduos tóxicos (quimioterápicos e outros). Outra ação prevista pela lei e implantada no HUSM foi a adequação da segregação das placentas em lixeira e saco específico, classificada no Grupo A3, segundo a RDC nº 306/04. Cabe ressaltar que o Laboratório de Análises Clínicas (LAC) e o Banco de sangue (BS) possuem um PGRSS específico para cada setor.

A classificação e o acondicionamento dos resíduos foram descritas conforme estabelece o PGRSS/HUSM (2013). A seguir apresenta-se a descrição:

- a) Resíduos infectantes (Grupo A):** o acondicionamento é em saco branco leitoso, colocado em recipientes rígidos, com tampa e pedal, preferencialmente na mesma cor do saco. Os resíduos infectantes estão apresentados no Quadro 7.

(continua)

RESÍDUO INFECTANTE (saco branco leitoso com identificação)
<ul style="list-style-type: none"> • Amostras de laboratório; • Bolsas de hemoderivados e bolsas de drenagens de diálise peritoneal; • Conectores intermediários (polifix, torneirinhas, etc.); • Drenos e sondas (todas); • Gessos com sangue ou secreção; • Kits de hemodiálise e aférese;

(conclusão)

RESÍDUO INFECTANTE (saco branco leitoso com identificação)
<ul style="list-style-type: none"> • Luvas de procedimentos e cirúrgicas; • Máscaras de áreas de isolamentos infecto-contagioso; • Materiais usados em curativos (gases, algodão, chumaços, ataduras); • Painéis de antibiogramas; • Peças anatômicas e placentas.

Quadro 7 - Resíduos infectantes do HUSM

Fonte: Adaptado do HUSM (2013b).

b) Resíduos Químicos (Grupo B): são acondicionados em sacos dentro de caixas rígidas e após dentro de um saco branco leitoso 0,009 micra. Os fixadores utilizados em revelações de raios-X são acondicionados em galões de 20 litros. Os filmes são acondicionados em caixas de papelão. As lâmpadas fluorescentes são depositadas em um recipiente rígido. As medicações vencidas nas unidades deverão ser encaminhadas para farmácia para posterior liberação como resíduo tóxico e os medicamentos classificados como “amostras grátis”, quando vencidos deverão ser recolhidos para o SHL realizar o encaminhamento como resíduo químicos para a empresa responsável (PGRSS/HUSM, 2013). Os resíduos químicos estão apresentados no Quadro 8.

RESÍDUO QUÍMICO (caixa amarela com identificação)
<ul style="list-style-type: none"> • Frascos com sobras de medicamentos e medicamentos vencidos; • Lâmpadas fluorescentes; • Pilhas e baterias (encaminham para SHL); • Resíduos com quimioterápicos; • Resíduos de laboratório; • Reveladores de filmes de RX; • Termômetros de mercúrio quebrados; • Latas de tinta com resíduos ou vencidas.

Quadro 8 - Resíduos químicos do HUSM

Fonte: Adaptado do HUSM (2013b).

c) Resíduo Radioativo (Grupo C): seguem as normas da Resolução CNEN-NE 05/89. No HUSM, os rejeitos são segregados de acordo com a natureza física do material e do radionucléico, dentro de caixas chumbadas, permanecendo ali

durante todo o período do decaimento e após, seguem as determinações do grupo ao qual pertencem (HUSM, 2013b).

d) Resíduo Comum (Grupo D): são segregados em sacos plásticos impermeáveis na cor preta. Já os resíduos classificados como Reciclável são segregados em sacos plásticos azuis impermeáveis. Os resíduos Comuns são recolhidos pela Prefeitura Municipal e dispostos conforme política do município e os resíduos recicláveis são recolhidos pela Associação de Seleccionadores de Materiais Recicláveis (ASMAR). No Quadro 9 está descrito os tipos de materiais do Grupo D.

RESÍDUOS COMUNS (saco preto)
<ul style="list-style-type: none"> • Erva, pó de café, restos e sobras alimentares, refis com sobras de alimentos; • Fraldas descartáveis e resíduos do banheiro; • Frascos de dieta; • Flores; • Gessos (limpos); • Lâmpadas comuns; • Máscaras cirúrgicas (não provenientes de isolamentos) e máscaras de carvão ativado; • Papéis carbono e papéis toalha; • Propés e toucas cirúrgicas;; • Moldes de poliol (radioterapia).
RESÍDUOS RECÍCLÁVEIS (saco azul)
<ul style="list-style-type: none"> • Bandejas plásticas; • Bolsas de infusões de diálise peritoneal; • Copos descartáveis (sem resíduos líquidos); • Embalagens em geral (invólucros, sacos, garrafas pet, etc.); • Frascos de medicamentos vazios (acondicionados em caixas separadas); • Frascos de soluções vazias e equipos sem ponta (exceto contaminados com sangue); • Latas em geral (refrigerantes, conservas, óleos (SND), etc.) e vidros limpos; • Luvas domésticas e latas de tinta vazia.; • Papéis limpos (todos) e papelões;

Quadro 9 - Resíduos comuns do HUSM

Fonte: Adaptado do HUSM (2013b).

e) **Resíduo Perfurocortante (Grupo E):** são acondicionados em caixas específicas com fundo e paredes rígidas e ainda contendo a simbologia conforme NBR 7500. São segregados no local de sua produção, baseados nas normas da NBR 13853/97, NBR 9259/97e a NR n° 32 estabelecendo que os trabalhadores ao utilizarem objetos perfurocortante devem ser os responsáveis pelo seu descarte. Os resíduos perfurocortantes estão apresentados no Quadro 10.

RESÍDUO PERFUROCORTANTE (caixa rígida de papelão)
<ul style="list-style-type: none"> • Agulhas; • Ampolas de vidro; • Aparelhos de barbear descartáveis; • Lâminas; • Mandris; • Micropipetas; • Pontas de equipo; • Tubos capilares; • Utensílios de vidros quebrados; • Vidros quebrados em geral.

Quadro 10 - Resíduos perfurocortantes do HUSM

Fonte: Adaptado do HUSM (2013b).

f) **Resíduos gerados na Assistência Domiciliar;** O PGRSS (2013) do HUSM em conformidade com a RDC n° 306/04 que em seu Capítulo II inclui os resíduos de assistência domiciliar como geradores de serviço de saúde e dispõe que os resíduos infectantes e perfurocortantes originados nessas condições devem ser segregados, acondicionados e transportados até a instituição para armazenamento, transporte e destino final seguindo as normas do hospital constante no plano. Segundo a RDC n° 306/04 os resíduos do Grupo A, gerados pelos serviços de Assistência Domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para esta atividade, de acordo com este regulamento e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência (HUSM, 2013b).

g) Resíduos da Manutenção: Os resíduos do setor de manutenção deverão ser encaminhados da seguinte forma (HUSM, 2013b):

- Resíduos orgânicos, flores, podas de árvore e jardinagem, sobras de alimentos e de pré- preparo desses alimentos, restos alimentares de refeitórios e de outros que não tenham mantido contato com secreções, excreções ou outro fluido corpóreo, podem ser encaminhados ao processo de compostagem de acordo com RDC n° 306/04;
- Resíduos recicláveis devem ser encaminhados para a ASMAR;
- Resíduos com substâncias químicas devem ser encaminhados para tratamento e disposição final conforme a classificação;
- Resíduos provenientes de reformas da manutenção como tijolos, ferros, louças, madeiras, compensados, telhas, resíduos da construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras, devem ser acondicionados em containeres, dispostos no pátio do HUSM. A instituição, no momento da licitação do projeto deverá priorizar as empresas terceirizadas que se responsabilizem pelo destino final dos resíduos gerados pela obra/reforma (HUSM, 2013b).

5.1.4 Algumas ações da equipe de gerenciamento

Uma das ações importantes descritas no PGRSS se refere às medidas preventivas e curativas para o controle integrado de insetos e roedores utilizando produtos adequados e por meio de empresa contratada para essa finalidade (HUSM, 2013b). Por outro lado, embora ainda não esteja descrito no plano, segundo a responsável pelo SHL, os pneus de carros no momento do descarte são deixados no local de compra para serem encaminhados conforme a Resolução do CONAMA n° 258 que estabelece que as empresas fabricantes e importadoras de pneus ficam obrigadas a coletarem e a darem destinação final, ambientalmente adequada aos pneus inservíveis, proporcionalmente às quantidades fabricadas e importadas definidas na referida resolução e recomendações da PNRS. Outra iniciativa importante é a licitação para aquisição de pneus sustentáveis e comuns, contemplando o Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS 2013-2015) da UFSM.

Além disso, a CGA, SHL e a CCIH do HUSM organizam e executam outras ações como:

- a) Treinamentos para a equipe de limpeza três vezes ao ano ou em caso de necessidade e aos funcionários novos;
- b) Treinamento para funcionários da lavanderia duas vezes ao ano, obrigatório;
- c) I e II Jornada de Gestão Ambiental do HUSM, um evento aberto a comunidade acadêmica com troca de experiências, palestras e relatos pertinentes ao tema; e
- d) Palestras em cursos da instituição.

5.1.5 Indicadores do plano de gerenciamento

Os indicadores são instrumentos utilizados para avaliar e controlar os resultados alcançados por meio de ações previstas no Plano da instituição. Segundo o PGRSS do HUSM, a avaliação deve ser contínua, possibilitando a análise crítica do processo e a tomada de decisões (HUSM, 2013b). A RDC n° 306/04 corrobora afirmando que os indicadores devem ser produzidos no momento da implantação do PGRSS e posteriormente com frequência anual. O HUSM possui os seguintes indicadores:

- a) **Acidentes com perfurocortante:** Relacionado a acidentes de trabalho analisando relatórios e documentos do SHL do HUSM se infere uma redução significativa no número de acidentes com perfurocortante após a implantação do PGRSS, que em 2009, ano em que foi implantado o PGRSS era de 12% pelos funcionários terceirizados e 1,6% pelos servidores e alunos. Em 2011 esses valores baixaram para 4,6% entre os trabalhadores terceirizados e 0,4% entre servidores e alunos. Esses dados comprovam a relevância do PGRSS. Entretanto, esse número vem aumentando e um dado que merece destaque é que a maioria dos acidentes com perfurocortante acontece com funcionários da lavanderia e limpeza do hospital, sugerindo assim um possível descuido dos profissionais da enfermagem em relação à segregação dos RSS, comprovado através de uma auditoria realizada pelo SHL no início do ano de 2013. Segundo informações encaminhadas às unidades do HUSM, entre os meses de setembro a outubro do ano de 2012, ocorreram 07 acidentes de trabalho com material perfurocortante segregado inadequadamente nos diversos setores do hospital. Desses trabalhadores, 04 necessitaram o uso de

medicação (antirretrovirais) e posteriormente poderão acarretar em possíveis processos judiciais envolvendo o nome da Instituição (HUSM, 2013b).

Dados do PGRSS do ano de 2013 demonstram que entre os 253 servidores da instituição, ocorreram 07 acidentes com perfurocortante, uma taxa de 2,76%. Já entre os 529 colaboradores terceirizados foram 17 acidentes, taxa de 3,21%. Entretanto, analisando a taxa de acidentes considerando apenas a equipe de 180 pessoas do SHL, encontram-se 9,44% dos acidentes notificados (HUSM, 2013b). O HUSM segue as recomendações da NR 32 em relação à coleta de resíduo perfurocortante. Segundo a NR 32 os trabalhadores que utilizarem objetos perfurocortante devem ser os responsáveis pelo seu descarte (BRASIL, 2005a). Por outro lado, essa mesma norma refere que a responsabilidade é solidária entre contratante e contratado quanto ao cumprimento da mesma e que a conscientização e colaboração de todos são fatores importantes para prevenção de acidentes na área da saúde. Uma medida importante e com embasamento na NR 32 adotada pelo hospital são as licitações de compras dos materiais perfurocortantes como agulhas e *abocath* possuindo um mecanismo de proteção da parte perfurocortante, visando minimizar o risco de acidentes, e possibilitando também a separação entre agulha e seringa após a utilização, colaborando no processo de segregação adequada dos RSS. No entanto, algumas vezes a falta de treinamento adequado dos profissionais da enfermagem sobre o manuseio do material diferenciado pode causar acidentes. Cabe ressaltar que a segurança das atividades laborais dos enfermeiros e funcionários também é afetada pela qualidade do processo de segregação, e só será plena com o comprometimento em conjunto das chefias e dos trabalhadores da instituição, ou seja, com a responsabilização de todos os envolvidos no ambiente de trabalho.

A responsável pelo SHL esclarece que ao ocorrer o acidente, o trabalhador necessita atendimento imediato, realização de exames de sangue e algumas vezes, quando a fonte é desconhecida, é necessário o uso de medicação (antirretrovirais), medicação esta que normalmente gera desconforto (efeitos colaterais). Nesse sentido, destaca-se que o acidente afeta a parte física e emocional do trabalhador, pois gera uma incerteza quanto à possibilidade de uma contaminação, que poderá afetar sua vida profissional e pessoal. Diante desse cenário:

O colaborador se sente desvalorizado porque entende que com a segregação inadequada não existe a preocupação com sua segurança durante suas atividades laborais. Uma consciência de segurança é o comprometimento em conjunto, de ambas as chefias e dos trabalhadores da instituição e dos terceirizados. Uma consciência de segurança é responsabilidade de todos envolvidos no ambiente de trabalho. (HUSM, 2013c, p. 3).

Diante desse contexto apresentado é imprescindível que ações de sensibilização e educação sejam oferecidas a todas as pessoas que direta ou indiretamente estejam envolvidas nesse processo, incluindo os gestores e demais profissionais.

b) Pesagens dos resíduos: A realização da pesagem dos RSS é uma ação importante para a gestão do processo. Por meio dela obtém-se a quantidade total de RSS e ainda realiza-se a quantificação diária dos resíduos de acordo com o grupo ao qual pertencem sendo assim um importante indicador para a elaboração de ações educativas, e outras pertinentes. Segundo a responsável pelo gerenciamento dos RSS do HUSM antes da existência do plano as pesagens eram realizadas a cada três meses, sendo repetidas durante três dias. Com a implantação do plano as mesmas passaram a ocorrer mensalmente e a partir do ano de 2012, diariamente. Além disso, encontra-se em processo de elaboração na instituição um projeto para que as pesagens sejam realizadas identificando cada setor específico do hospital. Analisando dados das pesagens de RSS do HUSM denota-se que a quantidade de RSS é significativa. No ano de 2013, o total dos RSS pesados no hospital foi de 453.923,4 kg. Desse número os RSS classificados como comuns foi de 203.745 kg, e como resíduo infectante 117.211,9 kg (HUSM, 2013b). Nesse sentido, considera-se que a implantação de um programa de educação continuada e práticas de segregação adequada dos resíduos pela enfermagem são cruciais para a redução dos resíduos classificados como infectantes, minimizando assim os custos com tratamento. Na Tabela 1 estão apresentados os resultados das pesagens, demonstrando que a média total de resíduos gerados por paciente diariamente no HUSM corresponde a 4,27 kg.

Tabela 1 – Resíduos gerados por paciente diariamente

Resíduos	Comum	Infectante	Reciclável	Papelão	Perfurocortante	Químico	Sobras alimentares
Kg/unidade							
pcte/dia	1,92	1,10	0,36	0,25	0,09	0,09	0,44

Fonte: HUSM (2013b).

5.1.6 Despesas com tratamento

Outra questão relevante é o investimento do HUSM em tratamento de RSS. Analisando documento do SHL denota-se que no ano de 2012 os custos com tratamento dos RSS do hospital foram em torno 500.000 reais. O contrato para 2013 apresenta uma despesa anual estimada em 936.090,00. Nos Quadros 11 e 12 demonstram-se as despesas com tratamento da UFSM e do HUSM respectivamente na Prestação de serviços de coleta, transporte, tratamento e disposição final dos resíduos gerados na instituição para o ano de 2014.

Itens	Grupos da UFSM	Unidade	Quantidade estimada	Preço unitário	Valor estimado
			anual		anual
01	A	Kg	41.376	6, 2790	259.800,00
02	E	Litros	45.580	1, 2495	59.450,00
03	B	Litros	186.348	2, 3999	447.230,00
04	Químicos sólidos	Litros	186.348	2, 4800	103.505,28
05	Peças anatômicas (A2)	Kg	41.736	6, 2761	739.950,00
06	A3	Kg	117.828	6, 2778	6.780,00
07	Efluentes químicos líquidos	Kg	1.080	1, 1899	44.150,00
08	Lâmpadas fluorescentes	Unidades	37.104	1, 9100	114.600,00
09	Pilhas e baterias esgotadas	Litros	60.000	2, 3928	2.010,00
Total anual					1.777.475,28

Quadro 11 - Orçamento de despesas com tratamento de resíduos da UFSM no ano de 2014.

Fonte: Adaptado do HUSM (2013a).

Itens	Grupo HUSM	Unidade	Quantidade estimada anual	Valor unitário	Total estimado anual
10	A	Kg	120.000	6,2796	753.550,00
11	E	Litros	54.000	1,2600	68.040,00
12	B	Litros	36.000	2,4486	88.150,00
13	Peças anatômicas	Kg	4.200	6,2738	26.350,00
Total anual					936.090,00

Quadro 12 - Orçamento de despesas com tratamento de RSS do HUSM no ano de 2014.
Fonte: Adaptado do HUSM (2013a).

Concernente a essa questão o Hospital, por meio das CGA, SHL, CCIH e colaboração de uma aluna de especialização em Gestão Ambiental, está organizando uma campanha de sensibilização sobre os custos com tratamento, segregação e descarte adequado dos RSS, conforme demonstra o folder apresentado na Figura 5.

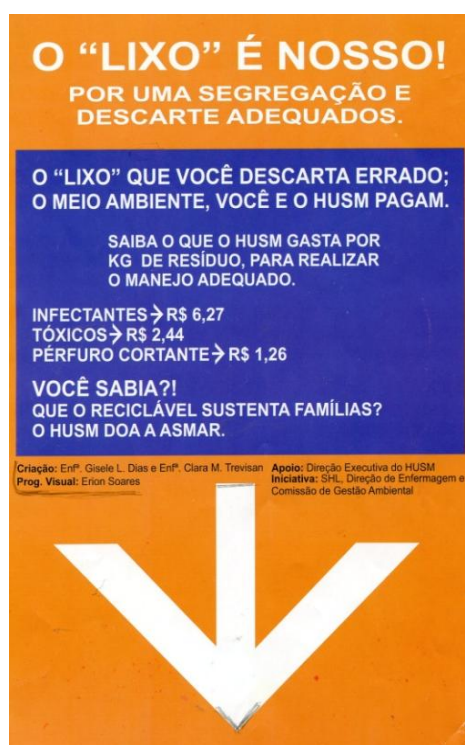


Figura 5 - Folder sobre custos com tratamento de RSS
Fonte: HUSM (2014c).

Visando maior transparência e fiscalização no processo de gestão dos RSS, alguns membros da CGA, SHL e CCIH realizam visitas anualmente às instalações da empresa contratada para encaminhamento e tratamento dos resíduos do HUSM, pois segundo o Manual de gerenciamento de RSS da ANVISA, a responsabilidade do gerador perdura mesmo após a disposição final do resíduo, posto que o destinatário, ao assumir a carga, solidariza-se como gerador e assim permanece enquanto possível a identificação do resíduo (BRASIL, 2006).

Entretanto, no que se refere a práticas de logística reversa prevista na PNRS, a responsável pelo SHL aponta algumas dificuldades devido à falta de colaboração das empresas no recolhimento do material (bombonas de detergente). Ela também alega estar passando por dificuldades na destinação dos resíduos recicláveis para a ASMAR do Município devido à proibição de órgão de fiscalização do mesmo que entendem que frascos de soro, por exemplo, podem apresentar riscos à saúde no manuseio. Nesse sentido, cabe questionar se a própria legislação não é algumas vezes contraditória. Analisando o texto do Manual de gerenciamento de resíduos da ANVISA, entende-se que as próprias legislações da ANVISA e do CONAMA já tiveram divergências. Conforme o texto, a RDC ANVISA nº 33/2003 passou a considerar os riscos aos trabalhadores, à saúde e ao meio ambiente. A adoção da metodologia de análise de risco ao manipular os resíduos gerou divergência com as orientações da RDC CONAMA nº 283/2001. A harmonização das leis se deu com a revogação da RDC ANVISA nº 33/2003 e a publicação da RDC nº 306 em dezembro de 2004 e da Resolução do CONAMA nº 358 em maio de 2005, ainda em vigor. Segundo o Manual de gerenciamento de resíduos da ANVISA, essa sincronização da legislação teve como desafio encarar as especificidades locais de cada Estado e Município na definição de procedimentos seguros, considerando as realidades e peculiaridades regionais, classificação e procedimentos recomendados de segregação e manejo dos RSS (BRASIL, 2006).

No PGRSS do HUSM está descrito que materiais plásticos como frascos de solução parenterais sem contaminação microbiana, não proveniente de setores de isolamento bem como isento de resíduos químicos, podem ser destinados como recicláveis. Corroborando, o texto da RDC nº 306/04 no Capítulo VII- Segurança Ocupacional classifica como resíduos do grupo D: “resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico a saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. O mesmo texto ainda cita os resíduos: papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis do vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1.”

5.2 Resultados das entrevistas e evidências da pesquisa

Neste tópico estão as respostas das entrevistas. A apresentação dos resultados de dá na seqüência dos questionamentos constantes no roteiro de entrevista e apresenta primeiramente a resposta dos profissionais de enfermagem seguida das respostas dos funcionários de limpeza. Por meio da análise das respostas do roteiro de entrevistas pretende-se identificar necessidades de treinamentos técnicos ou comportamentais para os profissionais da enfermagem, de acordo com os temas abordados.

5.2.1 O Conhecimento sobre a existência do plano de gerenciamento de resíduos

A primeira questão do roteiro das entrevistas teve por objetivo verificar se os profissionais do HUSM possuíam conhecimento da existência do plano de gerenciamento de RSS na instituição com a finalidade de avaliar necessidade de treinamento nesse sentido.

No setor A: 2 respondentes afirmaram que sim, 01 disse que não sabe e 04 responderam que *“acho que tem, ou deve ter”*.

No setor B: 2 pessoas disseram que sim, 03 relataram que *“deve ter”* e 02 falaram que não sabem se tem.

No setor C: 02 pessoas afirmaram que sim, 01 disse que *“deve ter”* e 01 relatou que não sabe.

Analisando-se as respostas dos servidores da enfermagem em sua totalidade, constata-se que 6 pessoas afirmam saber que o HUSM possui um PGRSS e 12 dos entrevistados relataram não saber ou não ter certeza da existência do plano. Conforme o PGRSS do HUSM um dos seus objetivos gerais é promover a sensibilização da comunidade hospitalar para a importância do gerenciamento dos RSS, a fim de reduzir os riscos de infecção hospitalar e contaminação ambiental (HUSM, 2013b). Para que tal sensibilização seja concretizada é imprescindível que as pessoas tenham conhecimento da elaboração do plano e do seu conteúdo. As respostas sugerem a necessidade de esclarecimento aos servidores sobre a existência de um PGRSS na instituição, seus objetivos e importância. Entre as funcionárias de limpeza as respostas foram sim e acho que sim.

5.2.2 Conhecimento sobre o conteúdo do PGRSS do HUSM

Neste questionamento o objetivo foi esclarecer o grau de conhecimento que os profissionais possuíam sobre o conteúdo do Plano de gerenciamento.

No setor A: Os 7 respondentes disseram que não conheciam o plano e mesmo os 2 que afirmaram saber que existia, relataram nunca ter lido o documento.

No setor B: Das 7 pessoas entrevistadas 6 não conheciam o PGRSS do HUSM, sendo que 1 conhecia por ter realizado trabalho de especialização sobre o assunto.

No setor C: das 4 pessoas entrevistadas 3 respondentes não conheciam o PGRSS e 1 afirmou “*conheço um pouco*”.

Nos resultados encontrados nessa questão observa-se que a maioria dos respondentes não conhece o PGRSS do hospital. Alguns verbalizaram interesse no conteúdo do documento com o intuito de saber a destinação dos RSS após saírem do hospital. O entrevistado SA2 afirmou: “*seria bom saber o que é feito com o lixo que sai daqui*”. Esse dado converge com os resultados da questão anterior onde a maioria dos respondentes afirmou não saber da existência do plano. Tendo em vista esta realidade a capacitação para os servidores da enfermagem deve contemplar:

- a) O que é um PGRSS? Sua importância, todos os hospitais devem ter? Por quê?
- b) Em seguida apresentar o PGRSS do HUSM.
- c) Informar a existência de uma Comissão de Gestão Ambiental na instituição, seus componentes, objetivos e atribuições.
- d) Principais objetivos do PGRSS.

As funcionárias de limpeza relataram que nunca leram o PGRSS, apesar de uma delas ter afirmado saber da existência do plano.

5.2.3 Destacar os tipos de resíduos de serviço de saúde com os quais têm contato

Nesta questão o intuito foi verificar a linguagem utilizada na descrição dos tipos de RSS produzidos e manuseados pelos profissionais no local de trabalho.

Nas respostas do setor A foram citados 9 vezes RSS conforme a classificação do PGRSS do HUSM e prevista na RDC n° 306/04. Esses resíduos pertencem aos grupos B, D e E. Foram citados 21 vezes diferentes tipos de resíduos utilizando-se de uma linguagem

informal, denotando pouco uso da classificação dos RSS conforme a legislação pertinente. No setor B os respondentes verbalizaram 16 vezes os RSS conforme a classificação da legislação, sendo citados resíduos dos grupos A, B, D e E. Já os RSS em linguagem informal foram citados 12 vezes, demonstrando certa familiaridade com a legislação. No setor C os RSS, conforme a classificação, foram citados 4 vezes, aparecendo os grupos B e E. As expressões informais apareceram 16 vezes.

Comparando os setores de amostra da pesquisa nessa questão pode-se inferir que o setor B é o que mais utiliza a classificação preconizada pelo CONAMA (16 vezes). No entanto na amostra pesquisada não aparecem todos os grupos de RSS conforme classificação do PGRSS do HUSM. Esses resultados apontam a relevância dos profissionais reconhecerem as legislações pertinentes ao gerenciamento de RSS utilizadas pelo HUSM de acordo com a classificação preconizada na RDC n° 306/04 e Resolução n° 358/05. Na classificação dos RSS prevista na RDC n° 306/04 são cinco grupos principais:

- a) Grupo A (A1, A2, A3, A4, A5)- infectantes
- b) Grupo B- Químico
- c) Grupo C-Radioativo
- d) Grupo D- Comum
- e) Grupo E- Perfurocortante

Nesta questão as duas funcionárias da limpeza descreveram os grupos de resíduos com os quais elas têm contato usando a classificação utilizada pelo HUSM: infectante, comum, reciclável e perfurocortante. O Quadro 13 demonstra as respostas dos profissionais de enfermagem.

SETOR	CLASSIFICAÇÃO CONAMA	OUTRAS DENOMINAÇÕES CITADAS
A	B- Químico (02) D- Reciclável (03) E- Perfurocortante (04)	Orgânico (02); Seco (01) Diurese (01); Contaminado (05); Secreções (05); Sangue (05); Fezes (01); Líquido (01).
B	A- Infectante (03) B- Químico (02) D- Reciclável (03); Comum (04) E- Perfurocortante (04)	Orgânico (01); Contaminado (02); Secreções (02); Sangue (01); Vidros (01); Diurese (01); Medicamentos (01); Aerossóis (01); Papel (01); Plásticos (01).
C	B- Químico (02) E- Perfurocortante (02)	Sangue (04); Secreções (04); Fezes (02); Biológicos (02); Fluídos (02); Diurese (01); Vidro (01).

Quadro 13 - Tipos de RSS referidos pela enfermagem

Fonte: Elaborado pela autora

5.2.4 Conhecimento sobre a classificação dos RSS do HUSM

Nesta questão o objetivo foi verificar o grau de conhecimento dos profissionais da enfermagem sobre a classificação dos RSS referente aos seus cinco grupos principais previstos pela legislação. São eles: Infectantes, Químicos, Radioativos, Comum e Perfurocortante.

No setor A os 7 entrevistados responderam que: “*conheço algumas*”, “*mais ou menos*”, “*em parte*”, “*todos não*”.

No setor B 2 pessoas responderam que conhecem a classificação dos RSS, 3 disseram que conhecem em parte e 2 relataram não ter conhecimento.

No setor C 3 pessoas responderam não conhecer a classificação dos RSS do HUSM e 1 entrevistada disse conhecer em parte.

Analisando-se as respostas obtidas neste questionamento denota-se a carência de conhecimento sobre a legislação dos RSS por parte dos entrevistados dos três setores pesquisados, principalmente nos setores A e C, que pode ser minimizada por meio do acesso a legislação que regulamenta a classificação dos RSS segundo a RDC n° 306/04. Destaca-se que o estudo da classificação dos RSS poderá contribuir significativamente na prática de segregação dos RSS pelos servidores de enfermagem.

As funcionárias de limpeza afirmaram conhecer a classificação dos RSS sendo que, uma delas descreveu a cor dos sacos utilizados no seu acondicionamento sendo eles: lixo comum - saco preto, infectante - saco branco, reciclável - saco azul. Estas respostas comprovam os resultados positivos dos treinamentos recebidos do SHL.

5.2.5 Segregação dos RSS

Com este tópico do roteiro pretendeu-se investigar o nível de conhecimento dos entrevistados referente ao termo “segregação de RSS”, seu conceito e significados.

No setor A 5 pessoas responderam que segregação dos RSS é a separação correta dos RSS de acordo com o tipo ou classificação estabelecida 2 disseram não saber.

No setor B 4 respondentes afirmaram que segregação dos RSS é a separação dos RSS de acordo com o tipo e 2 pessoas relataram não saber do que se trata.

No setor C 3 respondentes associaram o termo com a separação dos RSS e 1 dos entrevistados teve dúvida entre as palavras separação ou classificação dos RSS, dizendo não saber exatamente o significado.

As respostas obtidas nesse questionamento comprovam que a maioria dos servidores conhece o significado de segregar RSS, pois as mesmas estão de acordo com a NBR n° 12.807 que trata segregação como uma operação de separação dos resíduos no momento da produção, de acordo com uma classificação previamente estabelecida. Contudo alguns dos entrevistados relataram não saber do que se trata ou não ter clareza suficiente do significado de segregação de RSS, indicando que o tema pode e deve ser trabalhado em uma proposta de capacitação visando contribuir para uma prática de segregação mais consciente e efetiva pelos profissionais.

Uma das funcionárias da limpeza disse que segregação é separar os RSS conforme a cor dos sacos, no entanto a outra declarou não saber o significado da palavra.

5.2.6 Realização adequadamente da segregação dos RSS nas atividades

Nesta interrogação o objetivo foi verificar como os entrevistados avaliam a sua prática relacionada à segregação adequada dos RSS no ambiente de trabalho.

No setor A 3 pessoas disseram que realizam adequadamente no ambiente de trabalho e em casa, 2 falaram que sim dentro do que conhece, 1 pessoa respondeu “*nem sempre*” e 1 dos entrevistados declarou que não realiza adequadamente a separação dos mesmos.

No setor B 2 pessoas afirmaram que separam cuidadosamente no trabalho e em casa, 4 dos entrevistados relataram que procuram separar conforme as indicações nas lixeiras. Uma pessoa respondeu que não realiza adequadamente.

No setor C 2 respondentes relataram que realizam adequadamente a segregação dos RSS no trabalho e 2 disseram que procuram fazer o melhor possível seguindo as indicações nas lixeiras.

Analisando-se o conjunto das respostas evidencia-se que o assunto merece atenção entre os servidores da enfermagem e a prática de segregação poderá ser mais consciente, segura e eficiente. As respostas foram diversificadas descrevendo práticas excelentes como as frases: “*realizo em casa e no trabalho*” denotando um comportamento consciente e responsável dentro de uma visão holística. Outras declarações foram mais tímidas

demonstrando tentar fazer o melhor no ambiente de trabalho, auxiliadas por meio das indicações nas lixeiras. Dos respondentes ainda 2 disseram que “*não realizo adequadamente*” e um disse “*nem sempre*”.

Da limpeza: as duas entrevistadas responderam que realizam adequadamente a segregação dos RSS após ser esclarecido o significado da palavra “segregar” para uma delas.

Em consonância, observando a rotina dos setores pesquisados, percebe-se que a maioria dos servidores da enfermagem realiza a segregação tendo como embasamento as orientações das lixeiras, a cor dos sacos de acondicionamento ou por meio da prática diária de trabalho. No entanto, as dúvidas são frequentes e as comunicações frágeis. Isso fica explícito na fala do respondente SA6 [...] *os colegas vão te passando a informação e quando chega pra ti já tá diferente [...]*

Uma dúvida comum entre a enfermagem é sobre a segregação dos frascos de soro e das seringas. A entrevistada SA2 relata [...] *nunca sei em que lixo colocar, uns dizem que é no reciclável, outros que é no infectante [...]* Esse dado se verifica porque anteriormente a segregação desses RSS era feita de outra maneira. Por exemplo, todas as seringas eram segregadas juntamente com as agulhas em caixa rígida, independentemente do grau de contaminação, uma vez que a legislação proíbe o reencapamento de agulhas. Com a aprovação da RDC n° 306/04 e a Resolução n° 358/05 ocorreram diversas modificações no processo de segregação dos RSS e os profissionais de enfermagem não receberam treinamento específico sobre o assunto. Contribuiu para essas mudanças o surgimento dos materiais perfurocortantes com mecanismos de proteção e fundamentalmente a subdivisão prevista na classificação dos RSS pertencentes ao grupo A, pois segundo a Resolução n° 358/05 pertencem ao grupo A4 recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Por outro lado, a mesma Resolução classifica no grupo D os resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Sendo eles: 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.

Nesse contexto, as orientações, mesmo que frágeis e complexas, passaram a ser de colocar somente as agulhas em caixa rígidas e as seringas deveriam ser segregadas de acordo com a sua utilização e condições. Os frascos de soro e equipos estão incluídos nesse mesmo critério; se estiver contaminado com sangue ou medicação segregar no saco branco leitoso (infectante), se for Solução de Cloreto de sódio (NaCl) ou Solução Glicosada (SG), segregar

no saco azul (Reciclável). Essas dúvidas não são apenas dos profissionais de enfermagem, isso está evidenciado na dificuldade referida pela responsável pelo gerenciamento dos resíduos do HUSM no encaminhamento dos resíduos recicláveis para a ASMAR, pois alguns órgãos de fiscalização do Município também parecem estar inseguros em relação à orientação das legislações.

Estes resultados apontam que tais práticas devem ser revisadas, pois segundo a ANVISA a segregação de RSS costuma ser um ponto crítico do processo da minimização de resíduos potencialmente infectantes, podendo trazer resultados insatisfatórios. Segundo ela, se a prática não for realizada adequadamente 70 a 80 % dos resíduos gerados que não apresentam risco acabam potencialmente contaminados. Portanto, a segregação é uma das etapas mais importantes no processo de gerenciamento de RSS, pois afeta todas as etapas subsequentes como o acondicionamento, armazenamento e outros até a disposição final e ainda eleva os custos com tratamento sendo que os RSS infectantes e perfurocortantes são os que requerem tratamento mais oneroso. A ANVISA ainda diz que é preciso coibir a prática de misturar resíduos, atribuindo essa conduta a razões culturais, operacionais, econômicas, tecnológicas e de recursos humanos (BRASIL, 2006).

5.2.7 Fatores dificultadores e os facilitadores para a realização da segregação dos RSS

Considerando as respostas dos servidores da enfermagem, as frases que mais se destacaram no item dificultadores foram: falta de treinamento, de esclarecimento, de conscientização, de educação, falhas na comunicação e outras, sendo que 24 delas podem ser classificadas como de caráter comportamental, envolvendo questões relacionadas à falta de esclarecimento, treinamento e educação. As outras 17 frases citadas são relacionadas à estrutura como falta de funcionários, de materiais, grande fluxo de pessoas, entre outras. Estas respostas demonstram a lacuna existente no que se refere à educação continuada para estes trabalhadores, principalmente relacionada à segregação de RSS. Na variável dos facilitadores as respostas convergiram em sua maioria para as informações e simbologias das lixeiras, confirmando assim que se trata do recurso utilizado aparentemente exclusivamente para orientação na prática de segregação já que a palavra treinamento não apareceu uma só vez e apenas um dos respondentes citou “*comprometimento de alguns*”. Por conseguinte, o aspecto comportamental é indispensável ao pensar em um programa de capacitação e

educação continuada. A técnica é importante ser trabalhada, mas a conscientização resulta em comprometimento, mudanças de atitudes e de comportamento.

As respostas dos profissionais de enfermagem estão apresentadas no Quadro 14.

Setor	Fatores Dificultadores	Fatores Facilitadores
A	Falta de esclarecimento; grande fluxo de pessoas; alunos; visitas; acompanhantes; falta de treinamento; de orientação; pouca clareza; mudanças constantes; falta de conhecimento; falta de funcionários; muitos pacientes; caixas rígidas para perfurocortante em quantidade insuficiente; dúvidas sobre RSS; falta de colaboração da equipe; pouco conhecimento e conscientização; as pessoas e suas ações sem comprometimento.	As simbologias nas lixeiras; lixeiras com identificação; sacos coloridos; lixeiras identificadas; lixeiras.
B	Falta de educação; falta de treinamento; correria; visitas; acompanhantes; falta de material; sacos; falhas na comunicação; falta de orientação; grande fluxo de pessoas; alunos; falta de sacos adequados; funcionários novos sem treinamento; falta de conhecimento das normas e legislações específicas sobre RSS; falta padronização dos lugares onde as lixeiras são dispostas; lixeiras com defeito no pedal; lixeiras com tampa; alunos sem treinamento; falta de conscientização; falta de educação por parte dos técnicos em enfermagem; correria devido à falta de funcionários; falta de orientação para os usuários.	Símbolos nas lixeiras; lixeiras com identificação dos tipos de RSS; lixeiras em quantidade e disponibilidade adequada; cartazes; simbologias; lixeiras em quantidade adequada; lixeiras identificadas; cartazes.
C	Alunos e médicos que deveriam ser treinados; falta de cuidado na separação dos resíduos; falta de conscientização; sobrecarga de trabalho; alunos sem treinamento; acadêmicos de medicina e alguns residentes de medicina.	Lixeiras identificadas; simbologias nas lixeiras; comprometimento de alguns; orientação das lixeiras e simbologias.

Quadro 14 - Fatores dificultadores e facilitadores na segregação dos RSS pela enfermagem

As respostas das funcionárias de limpeza foram: A entrevistada 01 disse não encontrar dificuldade na segregação dos RSS e citou como fatores facilitadores as normas e os treinamentos recebidos pelo SHL. A entrevistada 2 citou como fator dificultador “*os servidores da enfermagem que separam errado*”, e como fator facilitador citou as lixeiras identificadas e a cor dos sacos.

5.2.8 Como é feita a segregação

Esta questão foi elaborada no intuito de investigar a percepção dos profissionais entrevistados com referencia às praticas de segregação existente nos setores pesquisados.

No setor A as respostas foram: “*com falhas freqüentes*”; “*60% correto*”; “*materiais em locais inadequados*”; “*não acontece como deveria ser*”; “*até tentam fazer certo*”; “*às vezes inadequada*”; “*boa*”; “*muito mal feita*”; “*falta colaboração e interesse pelo meio ambiente*”; “*regular*”.

No setor B: “*depende do turno*”; “*no geral é razoável*”; “*mais ou menos*”; “*deixa falhas, mas é boa*”; “*regular*”; “*boa*”; “*regular*”; “*de ruim para péssimo*”.

No setor C: “*deixa a desejar*”; “*falho*”; “*regular pra ruim*”; “*boa*”; “*bom*”.

Ao observar os resultados encontrados no setor A evidencia-se que o processo de segregação na enfermagem acontece de maneira insatisfatória, pois a maioria das respostas apontou falhas e apenas uma pessoa referiu que a prática é boa. No setor B os resultados se assemelham ao primeiro e no setor C 2 respondentes consideram o processo de segregação bom. Nesse sentido, esses resultados apontam que o tema segregação de RSS merece e deve ser trabalhado uma vez que os próprios servidores confirmam a ineficácia da prática. Destaca-se ainda que as respostas das funcionárias de limpeza corroboram atribuindo grande responsabilidade a atuação da enfermagem.

Para uma das respondentes do serviço de limpeza o processo de segregação possui falhas, pois às vezes é encontrado RSS contaminado misturado ao comum e agulhas em lugar impróprio. Já a segunda respondeu enfaticamente: [...] *É péssima, a enfermagem coloca tudo misturado [...]*

5.2.9 Como aprenderam sobre a segregação de RSS

Nesta pergunta o objetivo foi verificar os instrumentos educativos utilizados no processo de aprendizagem sobre segregação de RSS destes profissionais dentro ou fora do ambiente de trabalho.

Avaliando-se as respostas pode-se inferir que as pessoas da enfermagem entrevistadas não participam de cursos ou treinamentos oferecidos pelo HUSM há vários anos. Os resultados demonstram que no setor A algumas pessoas participaram de palestras há bastante

tempo (média de 5 anos). No setor B nenhum dos respondentes relatou ter participado de eventos relacionados à segregação de RSS no hospital e no setor C 1dos respondentes referiu reuniões no setor em função do alto índice de acidentes com perfurocortante.

No entanto, nas demais respostas evidencia-se que os entrevistados percebem a educação como um processo que se concretiza de diversas maneiras. Corroborando com esses resultados Peters (1967) afirmava que o processo educacional é bastante amplo e está relacionado a todas as vivências e experiências do indivíduo inserido em um contexto sociocultural e não limitado ao ensino organizado por meio das escolas ou ambiente do trabalho. Igualmente, em se tratando do estudo de uma instituição pública Cattani (2006) afirma que a maior parte das demandas associadas à formação profissional se origina nas empresas e que os processos educativos são incorporados como estratégia operacional buscando a qualidade e a produtividade.

Inserido nesse contexto de organização pública sinalizam-se que treinamentos periódicos irão agregar conhecimentos específicos imprescindíveis para uma boa prática dos servidores da enfermagem no processo de segregação dos RSS do HUSM. Consoante as respostas das funcionárias de limpeza afirmaram ter aprendido sobre segregação de RSS por meio dos treinamentos periódicos recebidos do SHL da instituição.

No Quadro 15 estão dispostas as respostas dos profissionais de enfermagem e das funcionárias de limpeza.

Setor	No HUSM	Outros lugares
A	Palestra em 2008; Em palestra há 5 anos; Palestra há 7 anos; Palestra há anos; CCIH-SHL (cartazes e bilhetes).	Trabalho de agroindústria; No curso técnico há 10 anos; Mídias; Com os filhos, TV, internet; Com o trabalho de mestrado do esposo; Na prática de trabalho.
B		Com colegas; Com a prática (03); Lendo (02); Pós Graduação (03); Observando as indicações das lixeiras (03) Treinamento em outro hospital; Em casa; Mídias; Na graduação.
C	Em reuniões no setor	Com os colegas e observando as lixeiras; Na graduação; Na prática; Palestras e curso de enfermagem.
De Limpeza	Treinamentos periódicos do SHL	

Quadro 15 - Aprendizagem sobre segregação de RSS

5.2.10 conhecimento sobre onde é feito o tratamento dos RSS do HUSM

Neste item a finalidade foi investigar se os profissionais entrevistados tinham conhecimento do encaminhamento dos RSS para realização do tratamento dos mesmos.

No setor A 6 dos entrevistados declararam não saber onde é feito o tratamento dos RSS do HUSM, e 1 pessoa relatou saber em parte, afirmando que os RSS comuns são encaminhados para o Aterro Sanitário local e os perfurocortante para uma empresa em Santa Catarina (SC).

No setor B as 7 pessoas entrevistadas relataram não ter conhecimento do destino dos RSS do HUSM para tratamento.

No setor C 3 pessoas responderam não ter conhecimento sobre o tratamento dos RSS do HUSM e 1 pessoa declarou conhecer em parte o encaminhamento dos materiais recicláveis.

Agrupando as respostas dos 3 setores da enfermagem pesquisados percebe-se que 16 dos respondentes não sabem onde é feito o tratamento dos RSS do HUSM e 02 declararam conhecer em parte o processo. Embasando-se nesta informação podemos deduzir que essas pessoas também não sabem o valor gasto pela instituição anualmente na realização dessa destinação final dos RSS. O conhecimento do processo de gerenciamento dos RSS e seus custos com tratamento pelos servidores poderão contribuir significativamente para que ocorra uma segregação satisfatória por parte dos mesmos. Por outro lado resultará na prevenção de acidentes preservando a saúde física e psicológica das pessoas, e benefícios como a redução de custos com tratamento e riscos ao meio ambiente.

Concernente a essa questão o HUSM por meio das CGA, SHL, CCIH e colaboração de uma aluna de especialização em Gestão Ambiental estão organizando uma campanha de sensibilização sobre os custos com tratamento, segregação e descarte adequado dos RSS.

As respondentes do serviço de limpeza relataram não ter conhecimento de onde é feito o tratamento dos RSS, uma delas declarou saber que os RSS infectantes são tratados fora da cidade de Santa Maria.

5.2.11 Consequências de uma segregação inadequada

Os dados analisados denotam que os servidores da enfermagem entrevistados nos setores A, B e C têm uma boa percepção das consequências de uma segregação inadequada, pois as respostas referentes aos prejuízos ao meio ambiente estão contempladas nos 03 setores pesquisados. Concomitantemente apareceram as consequências que afetam a instituição HUSM e seus recursos humanos como: acidentes de trabalho, os altos custos com tratamento, proliferação de doenças e contaminação das pessoas.

Estas informações sinalizam que de uma maneira mais ampla os entrevistados sabem as principais consequências de uma segregação de RSS incorreta, no entanto o que possivelmente esteja faltando é o desenvolvimento de um maior comprometimento na prática e consciência ambiental, pois se analisarmos, essas respostas divergem dos resultados de algumas questões anteriores onde os mesmos respondentes afirmaram que a prática de segregação não é boa ou não acontece como deveria.

Estes dados parecem ser contraditórios, pois se sabem das consequências negativas, por que não realizam adequadamente? Diante disso algumas medidas podem ser adotadas pelos gestores visando aumentar o grau de responsabilidade e comprometimento desses servidores, pode-se sugerir um programa de capacitação onde estejam incluídas atividades específicas para desenvolver a conscientização ambiental, responsabilidade compartilhada e questões éticas por meio de ferramentas educativas como documentários, discussões e dinâmicas em grupo.

As principais respostas dos profissionais de enfermagem e de limpeza estão descritos no Quadro 16.

(continua)

Setor	Meio Ambiente	Físicas, Custos para o HUSM, outros
A	Acúmulo de lixo obstruindo os esgotos; Poluição; Contaminação das águas, do solo meio ambiente (03); Impactos ambientais.	Contaminação dos funcionários e ambiente de trabalho; Acidentes com perfuros; Acidentes de trabalho (02), Ônus financeiro, Contaminação das pessoas (03).
B	Transmissão e contaminação do solo, das águas, pessoas, animais (02); Doenças; Contaminação do solo, meio ambiente; Poluição.	Contaminação do pessoal que manuseia os materiais; Acidentes de trabalho (05); Doenças como hepatite, HIV e outras (03); Riscos para a saúde dos funcionários e pacientes, reinfecções.

(conclusão)

Setor	Meio Ambiente	Físicas, Custos para o HUSM, outros
C	Contaminação do meio ambiente (03).	Altos custos; Aumento do material contaminado; Acidentes de trabalho e contaminação dos funcionários.
De limpeza		Acidentes de trabalho dentro e fora do HUSM (02); Proliferação de doenças.

Quadro 16 - Consequências da segregação inadequada

5.2.12 Acidentes com perfurocortante

No setor A: Uma pessoa entrevistada sofreu acidente com perfurocortante, 4 pessoas presenciaram acidentes entre colegas da enfermagem, limpeza ou alunos da medicina, 1 pessoa relatou ter sofrido e também presenciado acidentes com perfurocortante no ambiente de trabalho e 1 respondente não sofreu acidente nem presenciou.

No setor B: Dos respondentes 4 afirmaram ter sofrido acidente com perfurocortante, alguns mais de uma vez e também presenciado colegas da enfermagem, da limpeza, alunos e médicos. Três entrevistados relataram não ter sofrido acidente, mas terem presenciado colegas acidentados.

No setor C: Das 4 pessoas entrevistadas 2 disseram ter sofrido e presenciado acidentes de colegas da enfermagem, limpeza e alunos com material perfurocortante mais de uma vez e 2 relataram ter presenciado acidentes com colegas de trabalho.

Congregando as respostas da enfermagem adquiridas nos 3 setores de amostra infere-se que das 18 pessoas entrevistadas apenas uma delas relata não ter sofrido nem presenciado acidentes com materiais perfurocortante. Sendo que 8 pessoas declararam ter sofrido acidentes, alguns mais de uma vez. Ainda 16 destes responderam ter presenciado acidentes com perfuro de colegas da enfermagem, da medicina e da limpeza, alguns mais de uma vez. Esses resultados nos permitem apreender que a incidência de acidentes com perfurocortante nos setores estudados é freqüente. Isso é confirmado pelos indicadores do HUSM.

No entanto dados do PGRSS do ano de 2013 demonstram que entre os 253 servidores da instituição, ocorreram 7 acidentes com perfurocortante, uma taxa de 2,76%. Já entre os 529 colaboradores terceirizados foram 17 acidentes, taxa de 3,21%. Não obstante, analisando a taxa de acidentes considerando apenas a equipe de 180 pessoas do SHL, encontra-se 9,44%

dos acidentes notificados (HUSM, 2013b). Esse dado não foi evidenciado nas respostas da enfermagem onde os mesmos relataram ter presenciado e pressupor que o maior número de acidentes acontece entre servidores da enfermagem e alunos da medicina.

Esse aspecto merece atenção, pois é o descuido da enfermagem na segregação dos resíduos perfurocortante um dos principais fatores responsável pelos acidentes dos funcionários do SHL. No programa de capacitação para servidores da enfermagem se torna crucial que seja demonstrado esses indicadores e abordado a questão do cuidado com o outro e a responsabilidade compartilhada.

De limpeza: a entrevistada 01 referiu ter sofrido e também presenciado uma vez acidente com perfurocortante de uma colega. A respondente 02 declarou que não sofreu acidente, mas já presenciou vários colegas da limpeza acidentarem-se.

5.2.13 Conhecimento sobre as medidas adotadas pelo HUSM no caso de acidente com perfurocortante

Por meio deste questionamento pretendeu-se investigar qual o nível de conhecimento dos participantes da pesquisa sobre as medidas adotadas pelo HUSM em caso de ocorrência de acidente com material perfurocortante.

No setor A dos 7 respondentes da pesquisa 4 conhecem as medidas adotadas pelo HUSM em caso de acidente com perfurocortante e 3 deles relataram não conhecer os procedimentos previstos.

No setor B dos 7 entrevistados 5 declarou ter conhecimento das medidas a serem adotadas em caso de acidente com perfurocortante e 2 pessoas relataram saber em parte, mas não com clareza.

No setor C 2 pessoas responderam que conhecem as medidas do HUSM em caso de acidente com perfurocortante e 2 relataram conhecer parte do processo a ser adotado.

Reunindo as informações prestadas pela enfermagem nos 3 setores da amostra percebe-se que a maioria dos participantes declarou conhecer as medidas adotadas pelo HUSM no caso de acidentes com perfurocortante. Apesar disso, 3 desses relataram não conhecer tais medidas e ainda 4 respondentes afirmaram não ter clareza ou conhecer em parte o processo.

Dessa forma, podemos sugerir que tais esclarecimentos estejam inseridos em programa de capacitação direcionado a enfermagem utilizando o conteúdo do PGRSS do HUSM, onde se encontra em anexo todos os encaminhamentos previstos em caso da ocorrência de acidentes de trabalho (HUSM, 2013b).

As duas funcionárias de limpeza afirmaram conhecer as medidas adotadas pelo HUSM em caso de acidentes com perfurocortante.

5.3 Capacitação e educação continuada

Assim como na seção anterior, os resultados trazem a percepção dos profissionais de enfermagem seguidos dos funcionários da limpeza. Nesta seção demonstram-se os resultados das entrevistas referentes a necessidades de capacitação e educação continuada por parte dos profissionais da enfermagem.

5.3.1 Capacitação específica sobre o PGRSS e segregação

Nesta questão pretendeu-se verificar se os profissionais, especialmente os da enfermagem, participavam de programas de capacitação específica referente ao PGRSS e segregação de RSS e ainda, se a resposta fosse afirmativa, com que frequência os treinamentos eram oferecidos.

No setor A nenhuma das 7 pessoas entrevistadas recebeu capacitação específica sobre RSS.

No setor B 6 pessoas declararam que nunca receberam capacitação e 1 respondente afirma ter recebido treinamento enquanto trabalhava em outro hospital.

No setor C das 4 respondentes 3 disseram nunca ter recebido capacitação e 1 afirmou ter participado de uma palestra. Diante das respostas coletadas dos servidores da enfermagem, denota-se que os mesmos não receberam treinamento específico sobre RSS oferecido pelo HUSM.

Por outro lado as funcionárias de limpeza afirmaram que receberam treinamentos do SHL três vezes ao ano.

5.3.2 Necessidade de programa de capacitação sobre RSS

Nesse item pretendeu-se investigar a percepção dos entrevistados sobre a necessidade de um programa de capacitação sobre RSS para a enfermagem no HUSM.

No setor A os 7 entrevistados responderam que sim, existe a necessidade de capacitação sobre RSS.

No setor B das 7 pessoas respondentes 5 relataram que sim, algumas enfatizando “com urgência” e 2 disseram que faz falta uma capacitação “para a equipe” (as 2 respostas de enfermeiras entrevistadas se referindo à equipe de técnicos e auxiliares em enfermagem).

No setor C as 4 pessoas entrevistadas afirmaram que sentem necessidade de capacitação sobre RSS, sendo que uma delas acrescentou: “*capacitação, fiscalização e avaliação*”. Alguns respondentes deram algumas sugestões referentes à realização da capacitação. A respondente do SB3 entende que [...] *o período da capacitação poderia contar para o banco de horas da instituição. [...]*. Ainda o SA2 sugere que [...] *essa capacitação possa ser considerada no processo de Avaliação de Desempenho da instituição. [...]*

As entrevistadas do serviço de limpeza expuseram receberem treinamentos periódicos satisfatórios. Entretanto uma delas ressaltou “*mas a enfermagem necessita*”. Este resultado reforça o objetivo desse estudo que tem como proposta a elaboração de um programa de capacitação para os servidores da enfermagem.

5.3.3 Importância da educação sobre RSS

Desses resultados percebe-se que os servidores da enfermagem não participaram de capacitação específica sobre segregação de RSS recentemente, sendo que a maioria deles afirmou nunca ter recebido. Por outro lado, pareceram bastante receptivos para esta proposta afirmando que sentem necessidade desse aprendizado. Observando as respostas verifica-se que os entrevistados sabem da importância da educação sobre RSS, pois visualizamos a palavra conscientização seis vezes, principalmente nas respostas do setor B. As respostas denotam que existe uma percepção dos entrevistados referente à importância de educar sobre RSS tanto a nível operacional, da técnica, quanto comportamental visando mudança de

atitudes a fim de garantir a integridade pessoal, do colega, do ambiente de trabalho (instituição) e do planeta.

As respostas dos profissionais de enfermagem e da limpeza estão dispostas no Quadro 17.

Setor	Importância da educação sobre RSS
A	Maior conscientização ; Saber o porquê das regras e mudanças; Segurança dos profissionais e pacientes (02); Preservação do meio ambiente (03); Fundamental para fazer a segregação adequada; Redução dos acidentes de trabalho (02), Evitar doenças e contaminação.
B	Prevenção de acidentes e transmissão de doenças (02); Conscientização (04); Diminuírem os erros (02); Preservar o meio ambiente; Prevenir infecções.
C	Redução de custos; Preservação do meio ambiente (03); Destinação correta dos RSS; Evitar acidentes (03) Qualidade de vida do trabalhador; Proteger e cuidar o nosso planeta.
De limpeza	Evitar acidentes; Preservar o meio ambiente; Manusear adequadamente os RSS, Identificar corretamente.

Quadro 17 - Importância da educação sobre RSS

5.3.4 Receptividade para receber informações sobre PGRSS do HUSM

Nesta questão do roteiro objetivou-se esclarecer a receptividade dos entrevistados para receberem informações sobre o PGRSS do HUSM.

No setor A: Todos responderam sim.

No setor B: Os respondentes disseram que sim e o SB7 complementou com informações, treinamento sobre RSS e avaliações.

No setor C: Todos os entrevistados responderam que sim e SC2 relatou: “*sim, é importante para todos*”.

As funcionárias de limpeza afirmaram que gostariam de receber informações sobre RSS.

5.3.5 Nível de conhecimentos sobre segregação de RSS

Com este tópico pretendeu-se verificar a percepção dos profissionais sobre o seu nível de conhecimento sobre segregação de RSS.

No setor A 2 pessoas responderam que consideram o seu nível de conhecimento sobre segregação de RSS bom. Já 4 dos entrevistados consideraram o seu nível de conhecimento como razoável, básico ou médio e, um deles relatou que considera pouco.

No setor B 4 entrevistados consideraram seu nível de conhecimentos sobre RSS bom, 1 pessoa afirmou que é bom, mas pode melhorar, e ainda 1 dos entrevistados classificou como médio e 1 pessoa disse que é pouco.

No setor C da amostra de 4 pessoas, 1 considera bom o seu conhecimento sobre RSS, 1 relata ser bom e 2 pessoas declaram que é pouco.

As funcionárias de limpeza responderam que consideram o seu nível de conhecimento sobre RSS bom.

5.3.6 Prática pessoal e da equipe no processo de segregação dos RSS

A partir das respostas obtidas nesse questionamento infere-se que as pessoas avaliam a prática pessoal de maneira otimista, atribuindo assim à equipe (ao outro) a maior responsabilidade pelos erros e falhas no processo de segregação dos RSS. Nesse sentido, no programa de capacitação deve estar incluso atividades que possibilitem uma conscientização da responsabilidade individual e coletiva no processo de segregação dos RSS, convergindo com o conceito de Pantoja & Borges-Andrade (2002) que definem aprendizagem como o processo no qual o indivíduo, em interação com o ambiente, adquire e retém um novo conhecimento, habilidade ou atitude e que posteriormente pode ser observada em uma mudança de comportamento.

Já as respostas dos funcionários da limpeza foram taxativas, responsabilizando exclusivamente a enfermagem pela má segregação dos resíduos. No Quadro 18 estão as respostas.

Setor	Prática pessoal	Prática da equipe
A	Boa (04); Tento fazer o melhor; Dentro do que nos é oferecido é boa; Procuo separar o máximo possível.	Falha; Razoável (02); Pode melhorar; Tento fazer o melhor; Na equipe é difícil; Boa; Deixam a desejar; Alguns são comprometidos outro não.
B	Médio; Procuo colocar de acordo com o que diz na lixeira; Tento fazer o melhor; De acordo com meu conhecimento é boa; Boa (02); Ótima.	Deficiente; A equipe cuida; mas há falhas por parte dos alunos da medicina e acompanhantes; Insuficiente; Tento fazer o certo de acordo com o que é oferecido; Ocorrem falhas; Regular; Ruim.
C	Tento fazer o melhor (02); Boa; Tento fazer corretamente.	Tentam fazer o melhor (02); Deixam a desejar; Ocorrem descuidos e falhas.
De limpeza	Pessoal é boa (02)	Da enfermagem tem alguns erros; Da enfermagem é péssima.

Quadro 18 - Prática de segregação pessoal e da equipe

5.3.7 Entendimento sobre desenvolvimento sustentável e impacto ambiental

Nas respostas referentes a definições de Desenvolvimento sustentável se observa uma vinculação à idéia de reciclagem, reaproveitamento, reutilização e preservação do meio ambiente. Entretanto alguns respondentes tiveram dúvidas e pouca clareza sobre o conceito que está relacionado à preocupação com o futuro do planeta, indicando assim que o programa de capacitação deverá contemplar um esclarecimento desses conceitos. No que se refere ao conceito de impacto ambiental as respostas assemelham-se ao primeiro, denotando um conhecimento vago sobre o assunto. No Quadro 19 estão descritas as principais respostas.

(continua)

Setor	Desenvolvimento Sustentável	Impacto ambiental
A	1-Tirar da natureza o necessário para sobreviver sem agredi-la; 2-Sustento das pessoas?3-Se sustentar? 4-Reciclar? 5-Progresso sem agressão ao meio ambiente; reaproveitamento do que é usado; 6-Conscientização, educação, treinamento; 7- Não agredir o meio ambiente; reaproveitamento de materiais.	1- Contaminação do solo e das águas; 2- “não sei o que é”; 3- É o que acontece quando o lixo é descartado em local impróprio; 4-Desmatamento; 5- Não sei; 6- Entupimento de esgotos; 7- enchentes e contaminação do solo.

(conclusão)

Setor	Desenvolvimento Sustentável	Impacto ambiental
B	1-Ser auto-sustentável; 2- Facilitar o reaproveitamento dos RSS; 3- Práticas que preservem o meio ambiente como separar o lixo em casa e no trabalho; 4-Utilizar dos recursos sem agredir o meio ambiente; 5-Reaproveitamento dos resíduos; 6-Conscientização das pessoas sobre o meio ambiente; 7- Reutilização dos resíduos para o sustento, tudo que é gerado deve ser desprezado corretamente ou reaproveitado.	1- Lixo segregado errado vai gerar um impacto ambiental; 2-Separar inadequadamente os resíduos; 3- contaminação do solo, das águas; 4-É gerado pela segregação inadequada que agride o meio ambiente; 5-Agressões à natureza como desmatamentos, enchentes, poluição; 6-É um acontecimento que choca as pessoas, pode fazer repensar suas atitudes ou não; 7-É ocasionado pela segregação inadequada dos resíduos.
C	1-Reciclagem? Sustentar-se? 2-Utilizar conscientemente os recursos naturais; 3-É a promoção do desenvolvimento social sem prejuízos ao meio ambiente; 4-Tentar reduzir o lixo, reciclar e reutilizar na medida do possível.	1-Uma mudança que pode ser boa ou ruim, se desrespeitar a natureza será ruim; 2-Mau uso dos recursos naturais; 3- São ações desenvolvidas pelo ser humano que agridem o meio ambiente; 4- É todo e qualquer dano ao meio ambiente, que futuramente irá refletir em nós mesmos.
De limpeza	Não sei (02)	São prejuízos à natureza como alagamentos e desmatamentos; Não tenho nem idéia.

Quadro 19 - Desenvolvimento Sustentável e Impacto Ambiental.

5.3.8 Irregularidades relacionadas à segregação inadequada dos RSS

Nos 3 setores da enfermagem pesquisados e as duas respondentes do serviço de limpeza afirmaram já ter presenciado irregularidades relacionadas à segregação dos RSS em suas unidades. Quando perguntados qual foi a sua atitude as respostas podem ser visualizadas no Quadro 20.

(continua)

Setor	Irregularidades na segregação
A	1-Tento avisar o colega; 2- Às vezes é difícil, pois não se sabe se mudou a rotina, falta segurança, lixeiras; 3- Se tiver tempo organizo adequadamente; 4-Quando vejo a pessoa que colocou alerta, senão eu coloco no lugar certo; 5-Falo para a pessoa ou tento ajeitar; 6- Chamo a atenção quando vejo quem foi ou tento ajeitar; 7-Questiono e tento orientar.

(conclusão)

Setor	Irregularidades na segregação
B	1-Fico indignado e tento orientar; 2- Apenas olho, pois não sei quem comunicar; 3-Quando vejo quem foi questiono se não tento corrigir; 4-Tento orientar quando vejo quem foi, mas a grande demanda de trabalho dificulta; 5- aviso o colega ou tento ajeitar; 6- Coloco devidamente ou quando vejo o autor, oriento; 7-Oriento quem fez incorreto.
C	1-Falta segurança para cobrar dos colegas; 2- Ajeito e dependendo de quem se trata eu falo; 3- Algumas vezes tento orientar;4- Peço por gentileza que coloque o RSS no local correto ou retiro e oriento.
De limpeza	Tiro do lixo errado e ajeito se for possível; Tento separar principalmente o perfurocortante. Tenho receio de chamar a atenção da enfermagem.

Quadro 20 - Irregularidades na segregação

As respostas relacionadas a atitudes adotadas ao presenciar irregularidades no processo de segregação pelos colegas foram diversificadas. Essas respostas denotam alguns fatores que merecem atenção como: a grande demanda de trabalho, principalmente nos setores A e B, falta de conhecimento e falhas na comunicação. Uma das funcionárias de limpeza desabafou dizendo que a enfermagem que necessita treinamento, pois não sabem que as pontas de equipos devem ser cortadas e colocadas nas caixas rígidas, “[...] deixam penduradas nas lixeiras pro pessoal da limpeza se picar, ontem mesmo uma colega se acidentou tentar ajeitar depois é difícil, pois já está contaminado [...]”.

Esses resultados indicam que existem dúvidas quanto a atribuições específicas e descarte adequado dos RSS. Alguns funcionários de enfermagem alegam que a função de retirar as pontas de equipos é do pessoal de limpeza. O conhecimento da NR 32 pode contribuir nesse sentido, pois esclarece que os trabalhadores que utilizarem objetos perfurocortante devem ser os responsáveis pelo seu descarte. Observando o ambiente de trabalho percebem-se outras dúvidas da enfermagem relacionadas à segregação das seringas, equipos e frascos de soro, principalmente.

5.3.9 A quem se atribui a responsabilidade pelo gerenciamento adequado dos RSS

Refletindo sobre as respostas obtidas nessa questão pode-se dizer que os respondentes da enfermagem dos setores A, B e C têm noção do grau de responsabilidade pessoal no processo de gerenciamento adequado dos RSS, porém também atribuem responsabilidades ao poder público, gestores e outros, coerentemente com as previsões das legislações específicas. Entretanto, alguns respondentes relataram a necessidade de compartilhar tarefas. Para a respondente SB5 *deveria ter pessoas treinadas nos setores responsáveis pela orientação e fiscalização [...]*

Segundo a responsável pelo SHL do HUSM algumas iniciativas nesse sentido foram experimentadas anteriormente, no entanto, talvez por falta de comprometimento dos encarregados, não gerou resultados significativos. Nesse contexto, ressalta-se a importância de uma sensibilização e programa de educação continuada visando um maior comprometimento advindo do conhecimento. Corroborando, o discurso do SA3 *se tiver capacitação e conscientização, evitaremos uma serie de coisas negativas. [...]* Ou ainda *talvez dentro dessa falta de conscientização esteja à falta de conhecimento [...]*

Em consonância, segundo a responsável pelo gerenciamento dos RSS do HCPA, uma comissão atua constantemente buscando alternativas para melhorar os treinamentos e educação que deve ser de forma continuada principalmente devido às mudanças frequentes e algumas vezes contraditórias nas legislações. Ela relata ainda a existência de uma proposta no HCPA para a descentralização da responsabilidade de capacitação e educação sobre RSS para as chefias das unidades de atendimento. Para a gestora, cada setor tem suas especificidades e o treinamento setorial facilitaria o aprendizado.

Importante destacar que uma das funcionárias do serviço de limpeza também sugere que a responsabilidade deve ser atribuída aos chefes setoriais, pois [...] *não tem como uma pessoa gerenciar tudo [...]*, diz ela. No Quadro 21 estão as principais respostas.

(continua)

Setor	Responsabilidade Pessoal	De outros
A	Toda a equipe; Todo o grupo envolvido no processo; População em geral.	Secretaria da Saúde; Fiscalização, de cima para baixo; O HUSM deve ter uma pessoa responsável por isso; Órgãos governamentais; Gestores; Prefeituras; Deveria ter um plano e uma equipe responsável.

(conclusão)

Setor	Responsabilidade Pessoal	De outros
B	Do gerador; todo funcionário deveria saber como fazer; De todos (04); De todos nós apesar de precisar de alguém para gerenciar e fiscalizar.	Um engenheiro e uma equipe de enfermeiros do serviço de saúde.
C	Individual mas no caso de um serviço de saúde deve ter um gestor responsável e conhecido pela equipe; De todos os geradores e dos gestores que devem oferecer treinamentos e capacitações; De todos nós, onde cada um faz a sua parte, teremos grandes resultados.	Uma Comissão de Gestão Ambiental que acompanhe todo o processo.
De limpeza		Do responsável pelo gerenciamento de RSS do HUSM (Enfª Clara). Do chefe de cada setor, não tem como uma pessoa gerenciar tudo.

Quadro 21 - Responsabilidade pelo gerenciamento adequado dos RSS

Importante ressaltar a receptividade dos profissionais da enfermagem entrevistados para receberem informações sobre o PGRSS e ainda a evidencia de necessidade de treinamento e capacitação de caráter técnico e comportamental com referencia ao processo de segregação e comprometimento pessoal encontrados nestes resultados da pesquisa.

5.4 Visitas técnicas realizadas

Nas visitas técnicas realizadas em dois hospitais da cidade de Porto Alegre/RS foram entrevistadas duas gestoras do processo de gerenciamento de RSS das instituições.

5.4.1 Hospital de Clínicas

Segundo a responsável pelo gerenciamento dos RSS do HCPA os resíduos sólidos da instituição são gerenciados desde 1990, sendo que aos poucos foi sendo implantado um abrangente sistema de gestão ambiental coordenado por uma engenheira sanitária que atua a três anos na instituição. Analisando o discurso da gestora sobre a prática no processo de gerenciamento dos RSS do referido hospital denota-se que é oferecido aos profissionais de enfermagem que ingressam na instituição um treinamento técnico obrigatório. Contudo, no decorrer do processo as intervenções são feitas mediante a ocorrência de acidente, principalmente com material perfurocortante ou outros problemas imediatos.

O treinamento é oferecido pela intranet na modalidade Moodle, material elaborado pela responsável pelo gerenciamento, juntamente com a empresa contratada para elaboração do programa. Nesse sistema é previsto que o profissional realize o estudo que tem duração de 60 minutos e após faça uma prova virtual para mensurar o aprendizado obtido. Se não obtiver a pontuação desejada o servidor repetirá o curso virtual até conseguir a pontuação esperada. Outro modo de identificar as necessidades de capacitação da equipe no decorrer do processo é mediante auditorias realizadas nos diversos setores do Hospital. Tais auditorias são realizadas por três estagiários dos Cursos de Engenharia Sanitária e Ambiental, Engenharia Química e cursos afins que visitam os setores sem aviso prévio e identificam possíveis irregularidades que são apontadas, analisadas e encaminhadas de acordo com a necessidade. Entretanto, no que se refere ao conteúdo da capacitação oferecida, evidencia-se que é bastante técnica e destinada a ensinar onde colocar cada tipo de resíduo de acordo com a normatização específica.

Nos ambientes visitados encontramos a disposição das lixeiras fechadas, com pedal, corretamente identificadas e em quantidade adequada, expurgo bem organizado e de acordo com o previsto pela legislação. Aparentemente existe comprometimento com o bom gerenciamento dos RSS pela equipe. Importante ressaltar a importância de um profissional qualificado no gerenciamento do processo, o conhecimento das legislações, técnicas adequadas e comprometimento social contribuindo para que ocorra um gerenciamento seguro e eficiente. Contudo, na fala da gestora fica aparente que problemas existem como acidente com perfuro e outros. No entanto, estão constantemente buscando alternativas para melhorar os treinamentos e educação que deve ser na opinião da mesma, de forma continuada principalmente devido às mudanças frequentes e algumas vezes até contraditórias na

legislação vigente. Uma das estratégias que pretendem implantar no referido hospital é o compartilhamento da responsabilidade de capacitação e educação sobre RSS para as chefias das unidades de atendimento. Cada setor tem suas especificidades e o treinamento setorial favoreceria um aprendizado mais proveitoso, diz a gestora. A forma de avaliação da prática e conhecimento dos profissionais é através dos resultados das auditorias realizadas periodicamente. Outro dado interessante é que a instituição não dispõe de um plano de capacitação com previsão de alguma forma de bonificação ou progressão para os profissionais em função desse estudo, ao ingressar o curso é obrigatório e no decorrer do tempo de acordo com o interesse pessoal do servidor em rever o conteúdo.

5.4.2 Hospital Mãe de Deus

No hospital Mãe de Deus fomos recebidos pela responsável do gerenciamento dos RSS que possui formação em Engenharia Química e está na instituição há três meses. A mesma nos acompanhou em vários setores esclarecendo como funciona o processo de gerenciamento dos RSS. A empresa responsável pelo recolhimento dos RSS é a mesma do HCPA. No que se refere à capacitação dos funcionários o processo é muito similar ao HCPA, recebem um treinamento técnico quando ingressam na instituição e depois conforme a necessidade. Identificam as dificuldades por meio de auditorias periódicas, sendo que compete à responsável pelo gerenciamento (Eng. Química) coordenar e executar ações corretivas no processo. Uma das dificuldades apontadas pela entrevistada é a alta rotatividade de funcionários, além do tamanho e complexidade do Hospital.

Nas visitas realizadas aos hospitais descritos evidenciou-se grande preocupação dos gestores em cumprir a legislação evitando possíveis punições e a necessidade de ofertar treinamentos a todos os profissionais envolvidos no processo de produção e manejo dos RSS.

Contextualizando os resultados encontrados nos hospitais visitados infere-se que ambos oferecem treinamentos técnicos referentes ao gerenciamento e segregação de RSS de forma obrigatória ao ingressarem na instituição, ação esta que poderia ser adotada pelo HUSM e complementada com capacitação comportamental, bem como a idéia de descentralização da responsabilidade do gestor ambiental em aplicar os treinamentos.

A seguir encontra-se uma proposta de capacitação sugerida para os profissionais de enfermagem do HUSM.

6 PROPOSTA DE TREINAMENTO E CAPACITAÇÃO

A proposta de Treinamento apresentada neste capítulo tem como objetivo elaborar um programa de capacitação para os profissionais de enfermagem do HUSM, a partir do diagnóstico da situação vivenciada no dia a dia em relação ao processo de segregação dos RSS, dentro dos aspectos técnicos e comportamentais. Dentro dessa perspectiva o curso constará de quatro módulos, sendo que cada um terá a duração de uma hora. A proposta indica que a capacitação seja aplicada fora ou no horário de trabalho para grupos de até 15 pessoas, uma vez por semana, sendo avaliado durante todo o processo educativo e ao final deste. As capacitações deverão constar no PGRSS e existir registros de presenças dos profissionais envolvidos no processo conforme recomenda o texto da ANVISA (2006). Conforme esquematizado na Figura 6, com o desenvolvimento desta capacitação, espera-se:

- a) Colaborar para reduzir os custos, encaminhando para tratamento especial a menor quantidade possível de RSS;
- b) Elevar a eficiência da segregação dos RSS na sua origem;
- c) Reduzir o número de acidentes com material perfurocortante entre os funcionários do HUSM; e
- d) Contribuir na conscientização em relação a questões socioambientais, valorização e cuidado com o coletivo no ambiente de trabalho.

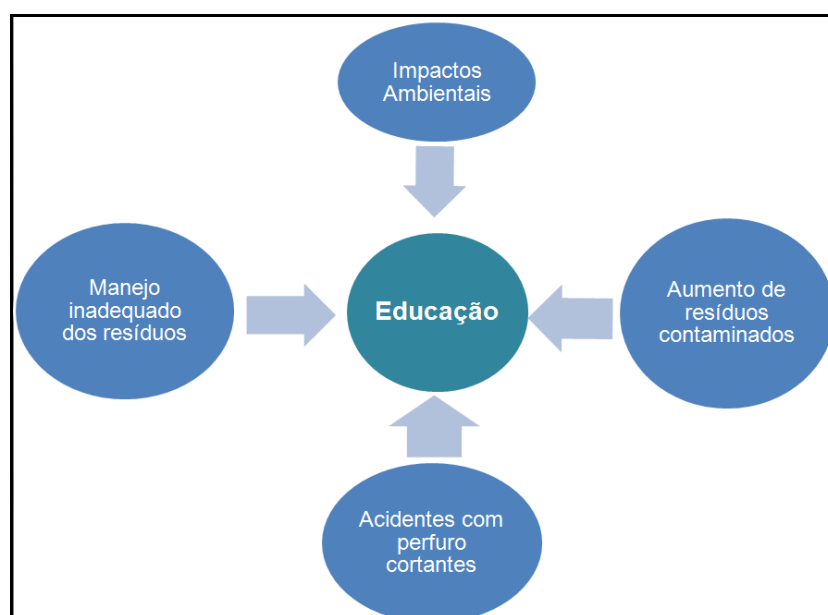


Figura 6 – Importância da educação no processo de segregação dos RSS

Considerando que os participantes da proposta de capacitação são adultos, a metodologia a ser utilizada deve pautar-se por atividades vivenciais e lúdicas baseadas no Ciclo da Aprendizagem Vivencial (CAV). Todas as atividades, aplicadas em quatro módulos, serão compostas das seguintes etapas:

- a) **Vivência:** por vivência podemos caracterizar a atividade em si mesmo: "fazer, realizar, construir".
- b) **Relato:** é o momento de checar com o grupo o que acharam da atividade, que sentimentos provocaram.
- c) **Processamento:** é o momento em que os participantes têm a oportunidade de analisar o ocorrido durante a atividade, avaliando sua atuação e estabelecendo relações com o resultado obtido. Nesse momento são discutidos os padrões de desempenho e o nível de interação entre os participantes. Para facilitar a análise do processo grupal, o facilitador tem em mãos variadas atividades: roteiros de discussão, painel livre, discussão em subgrupos ou questionários individuais
- d) **Generalizações:** após o processamento, os participantes já têm condições de sair da "fantasia e da simulação" e entrar na realidade. O momento da generalização é aquele em que o grupo faz comparações e analogias da atividade a seu cotidiano no HUSM. Todo processo é fruto da experiência de cada participante. O resultado da fase anterior pode dar várias pistas sobre "como nos comportamos nas situações do dia-a-dia".
- e) **Aplicação:** Para fechar o CAV, é necessário preparar atividades que dêem margem à aplicação do que foi vivenciado e discutido. Após identificar falhas, acertos, facilidades e dificuldades, o grupo parte para o planejamento de novos rumos. Nesta etapa, crucial para o processo, cada participante tem a oportunidade de se comprometer com mudanças e resultados desejáveis.

6.1 Módulo I- Plano de Gerenciamento

Este módulo visa o esclarecimento aos servidores sobre a existência de um PGRSS na instituição, seus objetivos e importância.

Metodologia empregada: apresentação de slides e após mesa redonda para dúvidas e comentários. A apresentação nos slides deve contemplar:

- a) O que é um PGRSS? Sua importância, todos os hospitais devem ter? Por quê?
- b) Em seguida apresentar o PGRSS do HUSM;
- c) Informar a existência de uma Comissão de Gestão Ambiental na instituição, seus componentes, objetivos e atribuições; e
- d) Principais objetivos do PGRSS.

Ao término do módulo de treinamento oferecer um mecanismo de avaliação oral e grupal.

6.2 Módulo II- Classificação dos resíduos segundo as legislações

Este módulo terá como objetivo propiciar o conhecimento da classificação dos RSS segundo a legislação vigente contribuindo na prática de segregação pelos servidores da enfermagem.

Metodologia: Por meio de uma atividade prática e lúdica, com embasamento nas respostas demonstradas no Quadro 13 sugere-se que sejam colocados sobre uma mesa diversos tipos de resíduos de acordo com os que foram citados. Interessante colocar resíduos com apresentações diferenciadas. Por exemplo: Frasco de soro limpo e frasco de soro com presença de sangue, equipos, seringas, papel seco e papel ou plástico com sujidade de secreção e outros que devido a sua apresentação pode ter sua classificação alterada. Serão dispostas 04 lixeiras e uma caixa rígida devidamente identificada conforme a classificação do PGRSS. Em seguida, solicitar que cada um dos participantes realize a segregação dos RSS de acordo com o seu conhecimento prévio.

Terminado essa primeira atividade será esclarecido o conteúdo do PGRSS / 2013 do HUSM referente à classificação dos RSS por meio de sorteio de cartazes. Quem pegar o texto que fala do infectante, por exemplo, irá realizar a leitura para o restante do grupo. Em seguida, deverá verificar na lixeira do infectante se está correta a segregação realizada anteriormente e assim consecutivamente. Num outro momento será conduzida uma reflexão sobre as consequências de uma segregação incorreta. Apresentar algumas noções do ciclo de vida dos produtos. Esses resultados podem ser anotados e dispostos nos setores de trabalho.

Conforme a classificação dos RSS do CONAMA (2004) são cinco grupos principais:

- a) Grupo A (A1, A2, A3, A4, A5)- infectantes

- b) Grupo B- Químico
- c) Grupo C-Radioativo
- d) Grupo D- Comum
- e) Grupo E- Perfurocortante

Ao final do treinamento disponibilizar uma avaliação escrita que deverá ser entregue ao responsável pelo curso.

6.3 Módulo III - Indicadores do plano

Este módulo de capacitação terá o objetivo de esclarecer quais os indicadores utilizados pelo HUSM, por meio de um demonstrativo com números de acidentes com perfurocortante, quantidade de RSS produzida de acordo com a classificação específica, sua destinação e custos para realizar o tratamento.

Metodologia: Apresentação de slides com os dados estatísticos de acidentes, quantidades de RSS conforme classificação mensal, destinação e tipos de tratamento e seus respectivos valores. Utilizar fotos registradas nas auditorias realizadas demonstrando como é feita a segregação dos RSS em alguns setores do HUSM. Em seguida propor uma discussão orientada com os seguintes questionamentos:

- a) Qual a minha responsabilidade em relação ao número de acidentes com perfuro no HUSM? Você sabe o que acontece após o acidente?
- b) É possível melhorar o processo de segregação dos RSS? Como podemos contribuir? Quais as atribuições da enfermagem? (cortar as pontas dos equipos de soro, por exemplo).
- c) Tira dúvidas com a responsável pelo gerenciamento dos RSS do HUSM.

6.4 Módulo IV- Ciclo de vida dos produtos

Este módulo visa conscientizar os participantes sobre o ciclo de vida dos produtos e a necessidade de consumirmos produtos ecologicamente corretos bem como reduzir o consumismo e valorizar processos de reciclagem e reaproveitamento de materiais.

Inicialmente sugere-se a apresentação do vídeo: “A história das coisas”, documentário com duração de 20 minutos que trata do ciclo de vida dos produtos.

Metodologia: Na sequência da atividade poderão ser propostas algumas reflexões sobre o filme, tais como:

- a) Qual a ideia principal do vídeo?
- b) O que acontece com o produto que é descartado? Ciclo de vida dos produtos após o descarte (resíduos).
- c) Que ações podem ser feitas para diminuir o consumismo exagerado, redução de RSS e um melhor reaproveitamento dos materiais?

No fechamento se desafia o grupo a propor alguma atitude prática de reaproveitamento ou redução de resíduos. **Sugestão:** Adoção de uma caneca invés do uso de copos descartáveis ou outras ações manifestadas pelos participantes. Pode-se utilizar de premiações para as melhores idéias (brindes) que podem ser oferecidos individualmente ou por setores.

6.5 Módulo V- Sensibilização-conscientização ambiental

Este módulo da capacitação tem por objetivo sensibilizar os participantes do curso em relação às questões ambientais visando desenvolver a consciência e possíveis mudanças de atitudes e comprometimento no cuidado com o outro e com o planeta.

Metodologia: Sugere-se que seja realizada uma sessão de cinema com pipoca para os participantes.

Como sugestões alguns filmes ou documentários que serão exibidos:

- a) **Lixo extraordinário:** Documentário filmado ao longo de dois anos (agosto de 2007 a maio de 2009), Lixo extraordinário acompanha o trabalho do artista plástico Vik Muniz em um dos maiores aterros sanitários do mundo: o jardim Gramacho, na periferia do Rio de Janeiro. Lá ele fotografa um grupo de catadores de materiais recicláveis, com o objetivo inicial de retratá-lo. No entanto, o trabalho com esses personagens revela a dignidade e o desespero que enfrentam quando sugeridos a reimaginar suas vidas fora daquele ambiente. A equipe tem acesso a todo o processo e, no final, revela o poder transformador da arte e da alquimia do espírito humano.

- b) Outros documentários ou filmes:** Após o filme motivar uma discussão entre os participantes (mesa redonda) com algumas perguntas pré-estabelecidas referentes à nossa responsabilidade com a valorização da saúde e cidadania dos catadores que sobrevivem dos materiais segregados na instituição.

No encerramento de cada módulo sugere-se uma avaliação individual ou grupal da prática vivenciada.

O processo de avaliação da capacitação sugerida está de acordo com Kirkpatrick (1976) e Hamblin (1978) que propuseram uma avaliação de treinamento segundo alguns níveis: Reação, Aprendizagem, Comportamento no cargo, Organização e Valor final.

O propósito do treinamento sugerido é propiciar aos participantes um aprendizado que os leve a uma possível mudança de comportamento, favorecendo assim sua prática laboral, preservando a integridade dos colegas, e ainda protegendo o planeta por meio da conscientização de suas ações. Nesse sentido, a avaliação contínua e permanente das atividades é fundamental para que se possam mensurar os resultados e realizar ajustes necessários para que ocorra uma aplicação com resultados satisfatórios para as pessoas e a organização como um todo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo elaborar um programa de capacitação para os profissionais de enfermagem no HUSM, a partir do diagnóstico da situação por eles vivenciada no dia a dia em relação ao processo de segregação dos RSS, descrevendo como ocorre o processo de segregação na referida instituição. Analisando o PGRSS do HUSM e outros documentos, evidencia-se que o hospital busca conformidade com as legislações vigentes como a RDC nº 306/04 e a Resolução do CONAMA 358/05, entre outras.

No estudo foram identificadas necessidades de capacitação técnica acerca do processo de segregação dos RSS, especialmente para os profissionais de enfermagem e acadêmicos de medicina. Os resultados demonstraram que os profissionais de enfermagem entrevistados em sua totalidade, referiram sentir necessidade de capacitação referente à segregação de RSS. Consoante, foram identificadas necessidades de capacitação comportamental referente à educação socioambiental destes profissionais.

Com embasamento nesses resultados foi elaborado um programa de capacitação específico sobre segregação de RSS que poderá ser aplicado aos profissionais de enfermagem do HUSM. O programa de capacitação proposto visa colaborar na redução de custos com tratamento de RSS, encaminhando para tratamento especial a menor quantidade possível de resíduos classificados como infectantes, por meio de uma segregação mais consciente e eficiente na sua origem.

Outra contribuição importante esperada da capacitação se refere à segurança dos profissionais, especialmente trabalhadores de limpeza, reduzindo o número de acidentes com material perfurocortante. Por último a capacitação pretende despertar a conscientização relacionada a questões socioambientais e o cuidado com as outras pessoas inseridas no ambiente de trabalho. Também foram apontadas algumas sugestões pertinentes ao PGRSS do HUSM no intuito de aperfeiçoar o plano. Uma delas se refere a um programa de capacitação para os profissionais de enfermagem ao ingressar na instituição.

Algumas sugestões do estudo para o PGRSS do HUSM:

- a) Treinamento de um grupo de profissionais de enfermagem que atuaram nos setores onde estão lotados orientando e fiscalizando os demais colegas sobre o processo de segregação e mudanças na legislação pertinente;

- b)** Que as horas referentes às capacitações sejam consideradas no banco de horas para progressão no Plano de carreira da instituição ou na carga horária de trabalho diária;
- c)** Que todos os Planos de Capacitação realizados na instituição sejam anexados no PGRSS do HUSM, e também palestras e eventos como as Jornadas de Gestão Ambiental e outras ações similares;
- d)** Que as capacitações sobre segregação de RSS realizadas sejam consideradas e avaliadas nos Programas de Avaliação de Desempenho da UFSM;
- e)** Previsão no PGRSS de capacitação sobre segregação de RSS para todos os funcionários novos de enfermagem que ingressarem na instituição, obrigatoriamente.

Ao finalizar o estudo apresentado, cabe ressaltar que o mesmo tem suas limitações e novas pesquisas devem ser realizadas no sentido de implantar e avaliar a capacitação sugerida e seus possíveis resultados. Sugere-se ainda que esta proposta de treinamento e capacitação seja aplicada pela responsável pelo gerenciamento dos RSS do HUSM, portanto, a coordenadora do Serviço de Higiene e Limpeza.

REFERÊNCIAS

ABBAD, G.; BORGES-ANDRADE, J. E. Aprendizagem humana em organizações de Trabalho. In J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade & A. V. B. Bastos (Orgs.). **Psicologia, Organizações e Trabalho no Brasil**. Porto Alegre: Artmed, p. 237-275, 2004.

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9191**: Sacos plásticos para acondicionamento. Rio de Janeiro, 2000.

_____. **NBR 12.807**: Resíduos de serviços de saúde – terminologia. Rio de Janeiro, 1993.

_____. **NBR ISO 14001**: Sistemas de Gestão Ambiental. Especificação e Diretrizes para Uso. Rio de Janeiro, 1996.

ADLER, P. A.; ADLER, P. Observation Techniques. In: **Collecting and interpreting Qualitative Materials**. London: Sage, 1998.

ANDRADE, J. E. B.; ABBAD, G. **Treinamento no Brasil**: reflexões sobre suas pesquisas. Revista de Administração da USP, v.31, n.2, p.112-125, 1996.

ARANHA, A. V. S. **Andragogia**: avanço pedagógico ou “pedagogia de resultados” na educação profissional de alunos adulto-trabalhadores. Educação em Revista, Belo Horizonte, n. 36, 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BORGES-ANDRADE, J. E.; ABBAD, G. **Treinamento no Brasil**: reflexões sobre suas pesquisas. Revista de Administração, v. 31, n. 2, p. 112-125, 1996.

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

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei n.º 9.795, 27 de abril de 1999.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, CXLVII, n. 147, 03 ago. 2010. Seção 1, p. 3-7.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde**. Brasília, 2001. 115 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos de serviços de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. **NORMA REGULAMENTADORA 32 - NR 32**: Dispõe sobre as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde. Brasília, 2005a.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 2 de agosto de 2010.

BRASIL. Resolução – RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para gerenciamento de resíduos de saúde, 6 dez. 2004. Diário Oficial da União, 10 dez. 2004.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União, 4 maio 2005b.

CATTANI, A. D. **Formação profissional** (verbetes). In A. D. Cattani (Org.), Trabalho e tecnologia: dicionário. 2000.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (CTESB). **Glossário Ecológico ambiental**. São Paulo. 2001.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.

DENZIN, N. K. **Interpretive interactionism**. London: Sage.1989.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 1997.

DOI; K.M. MOURA; G. M. S. S. **Resíduos sólidos de serviços de saúde: uma fotografia do comprometimento da equipe de enfermagem.** Revista Gaúcha de Enfermagem. Porto Alegre (RS). 2011.

FERREIRA, A. B. H. **Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa.** Editora Nova Fronteira. 2009.

GAGNÉ, R. M. **The conditions of learning and theory of instruction.** 4 ed. New York: Holt, Rinchardt and Winston, 1985.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.35, n.2, p.57-63,1995.

HAMBLIN, A. C. **Avaliação e controle de treinamento.** São Paulo: McGraw-Hill, 1978.

HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. Disponível em: <<http://www.hcpa.ufrgs.br/>>. Acesso em: março de 2014.

HOSPITAL MÃE DE DEUS. Disponível em: <<http://www.maededeus.com.br/2010/Institucional/>>. Acesso em: março de 2014.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

HUSM - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA. **Contrato nº 209: Tratamento dos resíduos.** Santa Maria, 2013a.

_____. **Centro de estatísticas do HUSM.** Santa Maria, 2014a

_____. Disponível em: <<http://www.husm.ufsm.br/>>. Acesso em: março de 2014b.

_____. **Livro de partos de Centro Obstétrico.** Santa Maria, 2011.

_____. **Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.** Santa Maria, 2013b.

_____. **Relatório de auditoria.** Santa Maria, 2013c.

_____. **Material de conscientização.** Santa Maria, 2014c.

KIRKPATRICK, D. L. Evaluation of training. In: CRAIG, R. L. **Training and development handbook.** 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1976. p. 18.1-18.27.

KOLB, D. **Psicologia Organizacional.** São Paulo: Atlas, 1990.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo; Atlas, 2005.

MOREIRA, C. E. R; MUNCK, L. **Estilos de aprendizagem versus treinamento vivencial ao ar livre.** Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. 3, n.1, p. 09-25, jan./abr. 2010

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez/UNESCO; 2002.

MOURÃO, L. & PUENTE-PALACIOS, K. E. Formação Profissional. In J. E. Borges-Andrade, G. Abbad & L. Mourão (Orgs.), **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas** (pp. 41-64). Porto Alegre: Artmed.2006.

NADLER, L. **The handbook of human resources development.** New York: Wiley,1984.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS) - CENTRO PAN-AMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL. **Guia para o Manejo Interno de Resíduos Sólidos em Estabelecimentos de Saúde.** Tradução de Carol Castillo Argüello. Brasília (DF). Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), 1997

PANTOJA, M. J.; BORGES-ANDRADE, J. E. Uma abordagem multinível para o estudo da aprendizagem e transferência nas organizações. In XXVI ENANPAD. Salvador. **Anais...** Salvador: Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 2002.

PEREIRA, M. F. **Mudanças estratégicas em organizações hospitalares: uma abordagem contextual e processual.** Revista de Administração de Empresas, n. 3, p. 83-96, 2000.

PETERS, R. S. **The concept of education.** London: Routledge e Kegan Paul. 1967.

RAMOS, L. L. C.; ALONSO, R.L. **Diagnóstico do gerenciamento de resíduos sólidos infectantes em um hospital de Cuiabá - MT.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 27., 2013, Goiânia. **Anais...** Rio de Janeiro: Abes 2013. 1 CD-ROM.

RAPPARINI, C.; REINHARDT, E.L. **Manual de implementação:** programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde. Adaptado de “Workbook for designing, implementing, and evaluating a sharps injury prevention program” - Centers for Disease Control and Prevention, 2008. São Paulo: Editora Fundacentro; p. 161, 2010.

REIS, M. **ISO 14000:** Gerenciamento Ambiental. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1995.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração.** São Paulo: Ed. Atlas, 2006.

SALLORENZO, L. H. **Avaliação de impacto de treinamento no trabalho:** analisando o e comparando modelos de predição. 2000. 81 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social e do Trabalho) - Universidade de Brasília, Brasília, 2000.

SCHNEIDER, V. E. **Avaliação dos custos com o tratamento dos resíduos infectante e químico em um hospital escola.** 27º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental da ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2013.

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

SILVA, C. E. ; HOPPE, A. E. **Diagnóstico dos Resíduos de Serviços de Saúde no Interior do Rio Grande do Sul.** Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 141-146, 2005.

VARGAS, M. R. M. **Treinamento e desenvolvimento; reflexões sobre seus métodos.** Revista de Administração, São Paulo, v.31, n.2, p. 126-136, 1996.

VERGARA S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VIEIRA, C. S. M. **Análise do manejo dos resíduos de serviços de saúde em unidade básica de saúde vinculada a uma Instituição de Ensino Superior.** 2013. 78 p. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2013.

WEBER, C. M.; CASADO, G. W.; MADRUGA, L. R. R. G. **Geração de resíduos de serviços de saúde em um hospital de grande porte, no Rio Grande do Sul.** 27º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental da ABES - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2013.

ZERBINI, T.; ABBAD, G.. **Aprendizagem induzida pela instrução em contexto de organizações e trabalho: uma análise crítica da literatura.** São Paulo: Caderno de Psicologia social do trabalho, v. 13, n. 2, set. 2010.

APÊNDICE

Apêndice A – Instrumento de Coleta de Dados

Universidade Federal de Santa Maria

Centro de Ciências Sociais e Humanas

Programa de Pós-Graduação em Administração

ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Este Roteiro faz parte da coleta de dados da dissertação de mestrado cujo título é: A SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO, COMO BASE PARA UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO DOS SERVIDORES que tem por objetivo identificar as necessidades de capacitação referente à segregação dos Resíduos de Serviços de Saúde- RSS, pelos servidores do HUSM.

PARTE I – IDENTIFICAÇÃO

1.1 Setor de trabalho: () Centro Obstétrico () Bloco Cirúrgico () Pronto Socorro

1.2 Cargo ocupado:

1.3 Vínculo empregatício: () Concursado () Fatec () Outro

1.4 Sexo: () Feminino () Masculino

1.5 Tempo de serviço: () No setor () Na profissão () No HUSM

1.6 Grau de escolaridade: () Ensino Médio () Ensino Técnico () Superior () Pós-Graduação

PARTE II – RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE/ SEGREGAÇÃO

2.1 Você sabe se o HUSM possui Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS)?

- 2.2 Conhece o PGRSS do HUSM?
- 2.3 Quais são os tipos de Resíduos de Serviço de Saúde com os quais você tem contato?
- 2.4 Você conhece a classificação dos RSS do HUSM?
- 2.5 O que é segregação dos RSS?
- 2.6 Você realiza adequadamente a segregação dos resíduos na sua atividade?
- 2.7 Quais são os facilitadores e os dificultadores para a realização desta atividade?
- 2.8 Como é feita a segregação?
- 2.9 Como aprendeu sobre a segregação de RSS?
- 2.10 Sabe onde é feito o tratamento dos RSS do HUSM?
- 2.11 Quais as consequências de uma segregação inadequada?
- 2.12 Já sofreu ou presenciou algum acidente com perfurocortante?
- 2.13 Conhece as medidas adotadas pelo HUSM no caso de acidente com perfurocortante?

PARTE III- CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO CONTINUADA

- 3.1 Recebeu capacitação específica sobre PGRSS, segregação? Quantas vezes?
- 3.2 Sente necessidade de programa de capacitação sobre RSS?
- 3.3 Qual a importância da educação sobre RSS?
- 3.4 Você gostaria de receber informações sobre PGRSS do HUSM?
- 3.5 Como você considera o seu nível de conhecimentos sobre segregação?
- 3.6 Como você considera a sua prática no processo de segregação dos RSS? E da equipe?
- 3.7 O que você entende por desenvolvimento sustentável? Impactos ambientais?
- 3.8 Já presenciou em sua unidade irregularidades relacionadas à segregação inadequada dos RSS? Se sim, qual foi a sua atitude?
- 3.9 De quem é a responsabilidade pelo Gerenciamento adequado dos RSS?

ANEXOS

Anexo A – Termo de Confidencialidade

Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Programa de Pós-Graduação em Administração

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do Projeto: A segregação dos resíduos de serviço de saúde em um hospital universitário, como base para uma proposta de capacitação dos servidores

Pesquisadora responsável: Lucia Rejane da Rosa Madruga
Pesquisadores participantes: Acad. Cleonice Medianeira Weber
Orientadora do Projeto: Lucia Rejane Gama Madruga (Dr^a. PPGA/UFSM)
Instituição: Centro de Ciências Sociais Humanas – UFSM
Telefones para contatos:
Celular: 55-99459791
Residencial: 55-32171641

Local de coleta de dados: Hospital Universitário de Santa Maria – UFSM

A pesquisadora do presente projeto de pesquisa se compromete a preservar a identidade e a privacidade dos participantes da pesquisa, cujos dados serão coletados por meio de entrevista semiestruturada. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e será mantida no Núcleo de Pesquisa em Administração (NUPEAD), sala 4125 do Prédio 74 C do CCSH, sob a responsabilidade da pesquisadora responsável orientadora Professora Dr^a. Lucia Rejane Gama Madruga pelo período de cinco anos. Após este período, os dados serão destruídos.

Santa Maria, de de 2014.

Assinatura da Pesquisadora
Profa. Dra. Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga

Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Programa de Pós-Graduação em Administração

TERMO DE CONSENTIMENTO E ESCLARECIMENTO

Prezado (a) Colega:

Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa “A segregação dos resíduos de serviço de saúde em um hospital universitário como base para uma proposta de capacitação dos servidores” que tem por objetivo identificar as necessidades de capacitação dos servidores do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), participando como entrevistado. Esta pesquisa está sob orientação da Professora Lúcia Rejane Da Rosa Gama Madruga, doutora do Programa de Pós Graduação em Administração da UFSM e como Pesquisadora responsável Cleonice Medianeira Weber servidora do HUSM/UFSM.

Benefícios: A presente pesquisa trará benefícios indiretos a você e a instituição. Acreditamos ser muito importante identificar as necessidades de capacitação dos servidores do HUSM, para posteriormente propormos ações de melhoria.

Riscos: Esta pesquisa não apresenta características para ocasionar danos físicos ou morais.

No entanto, se em algum momento ao responder as questões você se sentir constrangido (a) você poderá desistir de participar da mesma, a qualquer momento, sem prejuízo algum para você.

Os dados referentes a esta pesquisa ficarão guardados na Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Administração sob a responsabilidade da Professora Dr^a. Lucia Rejane Gama Madruga, orientadora do projeto, pelo período de dois (2) anos sendo destruídos após este período. Se houver interesse no resultado desta pesquisa os participantes terão livre acesso aos resultados e será um prazer disponibilizá-lo, após finalização, previsto para o mês de março de 2014, pelo e-mail: cleonice_weber@yahoo.com.br ou no ramal 8553.

Eu, _____ (Nome do participante), após ler as informações acima, aceito participar do referido estudo.

Santa Maria, _____ de _____ de 2013.

Assinatura do participante da pesquisa