

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
Instituto de Estudos Sequenciais e Tecnológicos de Juiz de Fora
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

CIBELE FERNANDA BERTANTE

**RELATÓRIO DE APROVEITAMENTO DE EXPERIÊNCIA
PROFISSIONAL**

**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE
DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE JUIZ DE FORA**

JUIZ DE FORA

1

**JUIZ DE FORA
2014**

2014

CIBELE FERNANDA BERTANTE

**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE
SAÚDE DA SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE JUIZ DE
FORA**

Relatório de aproveitamento de experiência profissional apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental da Universidade Presidente Antônio Carlos – Campus Juiz de Fora, como um dos requisitos para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Professor Orientador – Gisele Pereira Teixeira

UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS
Instituto de Estudos Sequenciais e Tecnológicos de Juiz de Fora
Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental

CIBELE FERNANDA BERTANTE

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE DA SANTA
CASA DE MISERICÓRDIA DE JUIZ DE FORA

Local de realização: Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora - MG

Professora Orientadora: Gisele Pereira Teixeira

**JUIZ DE FORA
2014**

RESUMO

O presente relatório tem por finalidade, demonstrar a experiência profissional adquirida no hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora no decorrer do acompanhamento e auxílio na implantação do PGRSS – Plano de gerenciamento de Resíduos da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, que descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final.

Sumário

1 Introdução.....	6
2 História da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora.....	8
3 Dados da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora.....	11
4 Plano de Gerenciamento de Serviço de Saúde PGRSS.....	13
4.1 A Geração dos Resíduos de Serviço de Saúde.....	15
4.2 A Classificação dos resíduos quanto à classe.....	16
4.3 O Acondicionamento dos resíduos.....	24
4.4 A distribuição dos coletores na área física.....	27
5 O desafio da correta segregação de resíduos.....	29
6 Conclusão.....	31
Referências Bibliográficas.....	32
Anexo - Planta de <i>lay out</i> do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora	33

1 – INTRODUÇÃO

O foco principal da pesquisa se concentrou em estudar o manejo de resíduos sólidos da Santa Casa de Misericórdia e descarte dos mesmos de forma adequada. Com base no PGRSS da instituição, documento que contempla o conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

O hospital possui PGRSS totalmente formulado e em funcionamento desde o ano de 2007, e em 2012, 2013 e 2014, tal documento revisado em função de reformas e alterações do número de atendimentos, uma vez que, o PGRSS é um documento móvel que deve ser alterado de acordo com as modificações realizadas na instituição e ou nas legislações pertinentes. As informações mais recentes sobre o presente trabalho foram colhidas através de vistorias, entrevistas e questionários, aplicados aos funcionários dos hospitais e colaboradores dos setores Administrativos, de Meio Ambiente, de Higiene e Limpeza e Enfermagem, além de documentação arquivada no setor de Meio Ambiente da instituição, pela empresa ENGMAM e pelos colaboradores do Setor de Coordenação de Meio Ambiente.

Neste trabalho de conclusão de curso estão descritas atividades no hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, bem como oportunidades e experiências vivenciadas, as quais me prepararam para um melhor desempenho na minha vida profissional.

No Setor de Meio Ambiente, como Técnica Administrativa, pude realizar as seguintes funções:

- ✓ Realizar vistoria no Abrigo Final de Resíduos, a fim de monitorar o estado de conservação dos recipientes contenedores, distribuição dos resíduos nos contenedores, limpeza e outros aspectos relevantes do abrigo;
- ✓ Realizar vistorias de PGRSS em partes alternadas do hospital, observando o descarte e acondicionamento de resíduos dos grupos A, B, D e E e observando recipientes de resíduos (estado de conservação e limpeza), sacos (se suas cores estão de acordo com o exigido em lei), contenedores (estado de conservação, limpeza e identificação) e recolhimento dos resíduos (Verificar se o recolhimento está se dando de maneira frequente e ordenada, e também se há grande acúmulo de resíduos nos depósitos intermediários);
- ✓ Auxiliar no trabalho de educação continuada, através de agendamento de datas, temas, horários e elaboração de materiais a serem abordados nas palestras, ministrando palestras e conscientização ambiental aos colaboradores;
- ✓ Prestar de suporte e apoio técnico especializado às atividades dos Gestores Ambientais; execução de atividades de coleta, seleção e tratamento de dados e informações especializadas voltadas para as atividades desenvolvidas, além de atividades administrativas.

2 – HISTÓRIA DA SANTA CASA DE JUIZ DE FORA

A Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora foi fundada em 6 de agosto de 1854 pelo Barão da Bertioga José Antônio da Silva Pinto e por sua esposa, a baronesa Maria José Miquelina da Silva.



FIGURA 1 - BARÃO E BARONESA DE BERTIOGA (ÓLEO SOBRE TELA, SE ENCONTRA EXPOSTO NO SALÃO NOBRE DA INSTITUIÇÃO).

Nascido em 8 de junho de 1785, na Freguesia da Lage, em Rezende Costa (MG), ele foi um dos pioneiros do plantio de café na região. Entre 1832 e 1840, o Barão da Bertioga veio residir em Juiz de Fora. Rico, piedoso e sem filhos, ele comprou um terreno perto de sua residência e, em 1854, fundava ali a Santa Casa.

O Barão da Bertioga faleceu em 5 de maio de 1870 e a Baronesa, em 4 de agosto de 1863. O túmulo dos dois encontra-se no pátio interno da Capela de Nosso Senhor dos Passos, ao lado do atual prédio do hospital, junto aos túmulos de João Nogueira Penido Filho (28/01/1862 – 22/06/1945) e Maria Carolina de Assis Penido (25/06/1865 – 04/1946), que financiaram a construção do atual prédio onde funciona o hospital.

Com a morte do Barão, a Santa Casa passou a enfrentar uma grave crise econômica, chegando até a fechar suas portas, mas foi reaberta logo em seguida.

No ano de 1897, a Irmandade de Nosso Senhor dos Passos é reorganizada pela Mesa Administrativa como entidade filantrópica, com a finalidade de prestar socorro médico e cirúrgico e conservar a capela de Nosso Senhor dos Passos. As obras do segundo prédio da Santa Casa foram concluídas em 2 de junho de 1898 sob a coordenação de Braz Bernardino, e a superintendência do hospital foi entregue à Irmã Beata da Consagração de Santa Catarina.

Em 1902, foi construído um pavilhão de isolamento anexo ao hospital, pela empresa Pantaleone Arcuri & Spinelli, com três salas espaçosas, cuja inauguração foi no dia 15 de agosto.

Já no ano de 1903, o jardim da frente do hospital é construído, seguindo planta do engenheiro João Lustosa e a Capela de Nosso Senhor dos Passos, passa pela primeira reforma, sendo ambos inaugurados em 8 de dezembro do mesmo ano.



FIGURA 2 – CAPELA SENHOR DOS PASSOS

Devido à duplicação de pacientes enfermos recebidos, foi criada uma enfermaria atrás da capela em 1913 e com o passar dos anos, houve a necessidade de ampliação dessas instalações.

Em julho de 1942, foram assinados os desenhos originais do atual prédio da Santa Casa e, em 28 de janeiro de 1948, foi lançada a pedra fundamental. A data foi escolhida por ser o dia de nascimento de João Nogueira Penido Filho que tanto colaborou para a construção. Como a obra seria realizada com o auxílio de doações, os construtores usaram um engenhoso estratagema para que ela fosse terminada no menor tempo possível. Em vez de usarem o dinheiro arrecadado para fazerem andar por andar, eles optaram por levantar o esqueleto do edifício de uma vez e só depois terminarem os andares. Desta forma, a obra teria mais chances de não parar, como realmente aconteceu. Em 1949, o então Provedor Alberto Andrés firmou um convênio com a Escola de Enfermagem Hermantina Beraldo - tradicional na cidade naquele tempo, para que as alunas pudessem praticar no hospital. O cirurgião Dr. João Ribeiro Villaça foi Diretor Clínico do hospital de 1936 a 1961 e treinou um Corpo Clínico de excelente técnica e grande responsabilidade profissional e social.

A Santa Casa é declarada de Utilidade Pública pelo então presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira, em 19 de maio de 1960, mas ainda sim, prosseguem as obras.

Contudo, em 24 de abril de 1968, o hospital já se encontrava totalmente pronto e em integral atendimento.

Em 2 de janeiro de 1998, consolida-se como o maior complexo hospitalar da cidade e região. Além de já contar com Plano de Saúde Complementar - O Plasc – que proporciona aos seus colaboradores o acesso a todos os serviços médico-hospitalares oferecidos, no dia 31 de dezembro de 1997, comprou o hospital Cotrel, que passou a se chamar Unidade Hospitalar São Lucas – Cotrel e o Sameds – Serviço de Assistência Médica. O contrato com o hospital Cotrel chegou ao fim no dia 29 de novembro de 2000.



FIGURA 3 – CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO (1948)



FIGURA 4 – PRÉDIO ATUALMENTE(2014)

Hoje, a Santa Casa é presidida pelo Dr. Renato Villela Loures, uma entidade sólida, estruturada, com as contas equilibradas e em constante expansão, o que permite conforto, segurança no atendimento aos pacientes, tecnologia, entre outros fatores, que a tornam o maior hospital da Zona da Mata.

3 Dados da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora

O Hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora é situado na Av. Barão do Rio Branco, bairro Passos, ocupando uma área total de 134.633,64 m², sendo aproximadamente 126.346,24 m² de área livre, com um total de área construída de 28.386,00 m². É também um estabelecimento de serviço de saúde que pode ser classificado, segundo o artigo 3º da DN COMDEMA 35/08 como de Grande Porte, com um total de Área Construída aproximadamente de 28.386,00 m² e uma geração total de resíduos (Grupos A1, B e E) de 56.999 kg/mês (Ref. mês de Outubro/2014):

- ✓ Número total de leitos: 508
- ✓ Número de leitos total do SUS: 318

- ✓ Número de leitos SUS – Urgência: 211
 - ✓ Número de leitos SUS – Eletivo: 72
 - ✓ Número de leitos SUS – Unidades Fechadas: 35
 - ✓ Número de leitos total dos Convênios: 190
 - ✓ Número de leitos de Convênios – Apartamentos: 160
 - ✓ Número de leitos de Convênios – Enfermarias: 20
 - ✓ Número de leitos de Convênios – Unidades fechadas: 10
 - ✓ Número total de internações/dia: 58 internações/dia
 - ✓ Principais Convênios: 10 internações/dia
 - ✓ SUS: 27 internações/dia
 - ✓ PLASC: 19 internações/dia
 - ✓ Particular: 1 internação/dia
-
- ✓ Número de atendimentos/dia da Urgência e Emergência:
 - 353 atendimentos/dia
 - SUS: 118 atendimentos/dia
 - Convênios: 179 atendimentos/dia
 - Particular: 19 atendimentos/dia
-
- ✓ Número de atendimentos/dia por especialidade:
 - Clínica Média: 161 atendimentos/dia
 - Ortopedia: 77 atendimentos/dia
 - Pediatria: 51 atendimentos/dia
 - Cardiologia: 29 atendimentos/dia
 - Ginecologia: 31 atendimentos/dia
 - Outras: 4 atendimentos/dia
-
- ✓ Número de visitantes/dia:
 - 850 visitantes/dia
 - SUS: 485 visitantes/dia

CONVÊNIO: 365 visitantes/dia

✓ Número total de funcionários:

1.778 funcionários

4 - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde PGRSS

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora teve seu início no ano de 2007 com base nas legislações pertinentes e foi destinado a apontar e descrever as ações relativas ao manejo dos resíduos de serviço de saúde, observadas suas características, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e correta disposição final. Sua primeira implantação total data do ano de 2010. A elaboração deve ser realizada por um profissional com registro ativo junto ao seu Conselho de Classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

A elaboração do primeiro plano foi realizada pelo Senhor Júlio César Pereira Reis e o mesmo realizou a primeira atualização em 2010, sendo assessorado por uma equipe de trabalho, que juntamente com o mesmo realizou coleta de dados necessária à implantação do mesmo no hospital.

No ano de 2012, o PGRSS da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora sofreu nova atualização, uma vez que, o anterior estaria ultrapassado em função de aumento do número de pacientes e visitantes e de modificações ocorridas na estrutura da instituição.

A profissional Responsável técnico pela elaboração e execução do PGRSS/Atualização em agosto de 2012 foi a Eng^a Civil Gisele Pereira Teixeira – ART CREA/MG nº 1-41023293, Consultora de Gerenciamento Ambiental do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora que contou o corpo técnico/administrativo do setor de Meio Ambiente para a atualização do PGRSS:

- ✓ - Cibele Fernanda Bertante – Cargo: Técnica Administrativa – Formação: Técnica em construção Civil pelo CTU/UFJF e Graduanda em Gestão Ambiental pela UNIPAC/JF.
- ✓ - Lindemberg Theodoro Junior – Cargo: Auxiliar Administrativo – Formação: Graduando em História pela UFJF.

Além disso, a empresa ENGMAM Ltda., consultora da Santa Casa, disponibilizou além da engenheira RT, os seguintes profissionais para coleta de dados e elaboração do diagnóstico e atualização do PGRSS:

- ✓ Daniela Faria Pereira – Bacharel em Direito pela Faculdade Estácio de Sá/JF.
- ✓ Ingrid Delgado Ferreira – Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela UFJF.

Para atualização do PGRSS foi realizado um diagnóstico do gerenciamento de resíduos sólidos com o objetivo de descrever os atuais sistemas de acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final dos RSS gerados no hospital e nos demais setores anexos.

A metodologia adotada no diagnóstico foi o levantamento de dados em campo, através de abordagens com os funcionários, observação visual e registro de dados em planilhas e arquivo fotográfico, além de consultas ao PGRSS já aprovado pela AgendaJF e outros documentos arquivados no Setor de Gerenciamento Ambiental.

Posterior a isso, o PGRSS da instituição já passou por mais duas atualizações devido à necessidade de mobilidade e de acordo com alterações ocorridas na instituição, sendo que a mais recente data de 2014, realizadas pela empresa ENGMAM.



FIGURA 6 – VISTORIAS DE PGRSS
FONTE: DO AUTOR (2014)



FIGURA 5 – RECIPIENTES UTILIZADOS NA
IMPLANTAÇÃO DO PGRSS
FONTE: DO AUTOR (2014)

4.1 A Geração dos Resíduos de Serviço de Saúde

Os resíduos hospitalares sempre constituíram um problema dos mais sérios, principalmente no que se refere inclusive à falta de informação da população a seu respeito, fato que acaba por gerar mitos e fantasias entre a população em geral. A geração de tais resíduos é inevitável, apesar de ser possivelmente viável sua diminuição. Através de campanhas de conscientização e palestras ministradas pelos Gestores ambientais na instituição estudada. Este tipo de qualificação da mão de obra hospitalar se reflete diretamente no manejo e na segregação adequada dos resíduos.

Também vistorias realizadas e relatórios emitidos pelos funcionários do setor de Meio Ambiente são de fundamental importância para uma correta segregação dos mesmos, o que minimiza os riscos para a saúde da comunidade hospitalar e para a população em geral.

Todas as atividades desenvolvidas que se referem ao manejo dos RSS possuem embasamento técnico, podendo citar aqui algumas normas e legislações:

- ✓ Lei 9.605/98 – Lei de Crimes Ambientais, arts. 2º e 3º;

- ✓ Política Nacional de Resíduos Sólidos instituída pela Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010 e posteriormente regulamentada pelo decreto 7.404 de 23 de dezembro de 2012;
- ✓ R.D.C. nº 306, de 07 de dezembro de 2004, da ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária-MS;
- ✓ N.R.32/2005 do Ministério do Trabalho;
- ✓ Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente-MMA;
- ✓ Resolução nº. 358 de 29 de abril de 2005, do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente-MMA;
- ✓ Deliberação Normativa - DN nº 15, de 11 de setembro de 2003, do COMDEMA/JF.

4.2 A Classificação dos resíduos quanto à classe

A classificação dos resíduos de serviço de saúde, além de ser exigida por lei, também permite que seu manuseio seja eficiente econômico e seguro de forma que os possíveis riscos à população hospitalar e à população de uma forma geral sejam minimizados.

Dentro da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, os resíduos são segregados de acordo com identificação presente em todos os recipientes e também de acordo com as cores dos sacos que visam facilitar o entendimento por parte dos funcionários e pacientes que geram tais resíduos.

Resíduos do GRUPO A:



FIGURA 7 – RECIPIENTE DESTINADO AO DESCARTE DE RESÍDUOS DO GRUPO A1
FONTE: DO AUTOR (2014)



FIGURA 8 - RECIPIENTE DESTINADO AO DESCARTE DE RESÍDUOS DO GRUPO A4
FONTE: DO AUTOR (2014)

Resíduos do Subgrupo A1:

Tipos de resíduos gerados:

- Culturas e estoques de microrganismos, exceto os hemoderivados;
- Meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas;
- Resíduos resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com

conteúdo inutilizado, vazios ou com restos do produto, agulhas e seringas;

- Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4 (Apêndice II da RDC ANVISA 306/2004), microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.

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

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

Forma de Acondicionamento:

Os resíduos do Subgrupo A1 são acondicionados em recipientes rígidos brancos forrados saco impermeável vermelho e identificados com a simbologia de Resíduo Infectante da ABNT. A capacidade dos recipientes de acondicionamento é compatível com a quantidade diária de cada ponto de geração.

Os resíduos do Subgrupo A1 são destinados diretamente a processo de destruição térmica por incineração, com exceção dos resíduos do Laboratório de Análises Clínicas que passam pelo tratamento prévio por autoclavagem no local de geração e posteriormente são encaminhados ao Abrigo Externo.

Resíduos do Subgrupo A3:

Tipos de resíduos gerados:

- Peças anatômicas (membros) do ser humano;

- Produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

Forma de Acondicionamento:

Os resíduos do Subgrupo A3 são acondicionados em recipientes rígidos brancos forrados com saco impermeável vermelho e identificados com a simbologia de Resíduo Infectante da ABNT. A capacidade dos recipientes de acondicionamento é compatível com a quantidade diária de cada ponto de geração.

Os resíduos do Subgrupo A3 são enviados ao Cemitério Municipal Nossa Senhora Aparecida para que possam ser sepultados. O transporte destes resíduos é realizado através dos Agentes Funerários da Santa Casa, de acordo com a necessidade.

Resíduos do Subgrupo A4:

Tipos de resíduos gerados:

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

Forma de Acondicionamento:

Os resíduos do Subgrupo A4 são acondicionados em recipiente rígido branco com pedal e tampa articulada e saco impermeável branco leitoso identificado com simbologia de resíduo infectante segundo a ABNT. A capacidade dos recipientes de acondicionamento é compatível com a quantidade diária de cada ponto gerador.

Os resíduos do Subgrupo A4 são destinados diretamente ao Aterro Sanitário da Central de Tratamento de Resíduos – CTR de Juiz de Fora. O seu transporte era realizado pela empresa TRASHCONT – Empreendimentos Ambientais Ltda. Recentemente foi contratada a nova empresa ALOC – Locação de Caçambas Ltda para a substituição da anterior.

Resíduos do GRUPO B:



FIGURA 9 - RECIPIENTE DESTINADO AO DESCARTE DE RESÍDUOS DO GRUPO B
FONTE: DO AUTOR (2014)

Tipos de resíduos gerados:

- Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; imunossupressores; digitais; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e

insumos farmacêuticos.

- Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.
- Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores
- Demais produtos considerados perigosos ou não conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT.

Forma de Acondicionamento:

Os resíduos do Grupo B são acondicionados em recipiente rígido branco com pedal e tampa articulada e saco impermeável laranja identificados com simbologia de resíduo química, tóxico segundo a ABNT. A capacidade dos recipientes de acondicionamento é compatível com a quantidade diária de cada ponto gerador.

Os resíduos do Grupo B caracterizados como efluentes de processadores de imagem (fixadores usados em serviços de radiologia) passam por um processo de recuperação da prata por empresa especializada.

Os resíduos do Grupo B são destinados diretamente a processo de destruição térmica por incineração. O transporte dos resíduos é realizado pela empresa SERQUIP – Tratamento de Resíduos MG LTDA.

Resíduos do GRUPO C:

Tipos de resíduos gerados:

- Rejeitos contaminados com radionuclídeos.

Forma de Acondicionamento:

Os resíduos do Grupo C são gerados em pequenas quantidades e armazenados conforme as normas do CNEN até decaimento e após são reclassificados como um dos Subgrupos descritos anteriormente.

Dentro da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora , este resíduos são gerados em apenas um setor, terceirizado, o CMDC – Centro Médico de Diagnóstico Computadorizado, e em pequena quantidade. São acondicionados em caixas de chumbo

onde é aguardado o seu tempo de decaimento e posteriormente são descartados no aterro da Vital Engenharia Ambiental como sendo resíduos comuns do grupo D.

Resíduos do GRUPO D:

Tipos de resíduos gerados:

- 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 Subgrupo A1;
- Sobras de alimentos e do preparo de alimentos;
- Resto alimentar de refeitório (“resto ingesta”);
- Resíduos provenientes das áreas administrativas (papel, plástico e outros resíduos recicláveis);
- Resíduos de varrição, flores, podas e jardins (“resíduo verde”);
- Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

Forma de Acondicionamento:

Os resíduos do Grupo D não recicláveis são acondicionados em recipiente branco rígido com pedal e tampa articulada e saco impermeável preto para evitar vazamentos e resistir às ações de ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento é compatível com a quantidade diária de cada ponto de geração.

Os resíduos do Grupo D recicláveis são acondicionados em recipientes rígidos sem tampa, nas cores vermelho para plásticos e azul para papéis, e sacos plásticos transparentes. A capacidade dos recipientes de acondicionamento é compatível com a geração diária de cada ponto de geração.

Os resíduos do Grupo D não recicláveis são destinados diretamente a Aterro Sanitário da Central de Tratamento de Resíduos – CTR de Juiz de Fora. O seu transporte é realizado pela empresa TRASHCONT – Empreendimentos Ambientais. Recentemente foi contratada nova empresa ALOC – Locação de Caçambas Ltda para a substituição da anterior.

Resíduos do GRUPO E:

Tipos de resíduos gerados:

- Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas;
- Tubos capilares e micropipetas;
- Lâminas e lamínulas e espátulas;
- Utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri).

Forma de Acondicionamento:

Os resíduos do Grupo E em recipiente rígido de papelão com camada impermeável apropriada para o correto descarte. Após o preenchimento da capacidade máxima desses recipientes, os mesmos são acondicionados em saco branco leitoso identificado com simbologia de resíduo infectante segundo a ABNT.

Os resíduos do Grupo E são destinados diretamente a processo de destruição térmica por incineração. O transporte dos resíduos é realizado pela empresa SERQUIP – Tratamento de Resíduos MG LTDA.

Outros Resíduos

- Lâmpadas Fluorescentes

As lâmpadas fluorescentes inservíveis são transportadas do ponto de geração até o abrigo de resíduos recicláveis localizado no estacionamento do Hospital. Quando há quantidade suficiente que viabilize economicamente o seu descarte são encaminhadas para empresa especializada. No primeiro semestre de 2012 não houve destinação final

para este tipo de resíduo. Em Abril de 2014 foram descartadas cerca de 10000 unidades de lâmpadas fluorescentes, sendo encaminhadas para tratamento pela empresa Pró Ambiental.

- Pilhas e Baterias

As Pilhas e Baterias inservíveis são transportadas do ponto de geração para o almoxarifado e depois para o abrigo externo de resíduos. Quando há quantidade suficiente que viabilize economicamente o seu descarte são encaminhadas para a empresa especializada ELETRODESCARTE Ltda. No primeiro semestre de 2012 não houve destinação final para este tipo de resíduo.

4.3 Acondicionamento e Destinação final dos resíduos

Dentro da instituição os resíduos são acondicionados em abrigos intermediários, abrigos de resíduos recicláveis e abrigo externo. A Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora possui 23 abrigos intermediários, 04 abrigos de resíduos recicláveis, um abrigo externo onde são acondicionados em um recinto os resíduos do grupo B (Químicos) que são diariamente recolhidos, pela empresa Serquip, em outro são acondicionados os resíduos dos grupos A1 e E (respectivamente Infectante e Perfurocortantes) que também são enviados para tratamento na empresa Serquip e no terceiro recinto são acondicionados os resíduos dos grupos A4 e D (que são também respectivamente, Infectante de baixo grau de periculosidade e comum) que são diariamente enviados ao aterro controlado da Vital Engenharia Ambiental.



FIGURA 10 – ENTRADA DO ABRIGO FINAL DE RESÍDUOS DO GRUPO B
FONTE: DO AUTOR (2014)



FIGURA 11 -ENTRADA DO ABRIGO FINAL DE RESÍDUOS DO GRUPO A e E
FONTE: DO AUTOR (2014)

Os resíduos do grupo A1 são recolhidos em sacos de cor vermelha identificados com o símbolo de resíduos infectante, presentes em recipientes brancos dotados de tampa e pedal de 15, 25, 50 ou 100 litros. Estes resíduos são encaminhados de acordo com a necessidade ao abrigo intermediário presente na enfermaria ou na unidade

fechada, e condicionados em contenedores de 240 litros da cor branca, para serem posteriormente destinados ao abrigo final de resíduos, utilizando se carrinho branco destinado à essa finalidade, quatro vezes ou mais de acordo com necessidade e com o fluxo de pacientes, visitantes, e ou roupa limpa que deverá ser evitado por tais resíduos.

Esses resíduos, logo após serem pesados por sacos e por setores, são enviados diariamente para tratamento na cidade de Ubá, onde se realiza pela empresa SERQUIP, certificada e licenciada para tais atividades. Esse tratamento específico para tais resíduos é a incineração que é realizada de maneira limpa e segura, sem causar danos ao meio ambiente.

Os resíduos do grupo A3 são recolhidos revestidos em gaze e logo em seguida em sacos de cor vermelha identificados com o símbolo de resíduos infectante com o nome do paciente de origem e o membro. Este tipo de resíduo é transportado diretamente para o necrotério em recipiente branco de tampa e pedal, de 240 Litros, onde deverão ser pesados e encaminhados diariamente para o Cemitério municipal Nossa Senhora Aparecida na mesma cidade, onde é realizado o sepultamento dos mesmos de acordo com convênio firmado entre a Santa casa de Misericórdia de Juiz de Fora e a prefeitura municipal.

Os resíduos do grupo A4 são recolhidos em sacos de cor branca identificados com o símbolo de resíduo infectante, presentes em recipientes brancos dotados de tampa e pedal de 15, 25, 50 ou 100 litros. Estes resíduos são encaminhados de acordo com a necessidade ao abrigo intermediário presente na enfermaria ou na unidade fechada, e acondicionados em contenedores com capacidade de 240 litros na cor cinza, e posteriormente destinados à caçamba estacionária de resíduos que fica localizada no pátio da instituição, utilizando se carrinho na cor cinza contendo tampa e pedal, destinado à essa finalidade, quatro vezes ou mais de acordo com necessidade e com o fluxo de pacientes, visitantes, e ou roupa limpa que deverá ser evitado por tais resíduos. Estes resíduos serão pesados no aterro sanitário da empresa VITAL ENGENHARIA AMBIENTAL, Localizado na BR-040, altura de Dias Tavares, na Zona Norte, certificada e licenciada para tais atividades onde o mesmo é descartado de forma segura, sem causar danos ao meio ambiente.

Os resíduos do grupo B são recolhidos em sacos na cor laranja identificados com o símbolo de resíduos químico, presentes em recipientes brancos dotados de tampa e pedal com capacidade de 15, 25 ou 50 litros. Estes resíduos são encaminhados de acordo com a necessidade ao abrigo intermediário presente na enfermaria ou na unidade fechada, e acondicionados em contenedores com capacidade de 120 litros da cor laranja, para serem posteriormente destinados ao abrigo final de resíduos, utilizando se carrinho branco destinado à essa finalidade, de acordo com necessidade e com o fluxo de pacientes, visitantes, e ou roupa limpa que deverá ser evitado por tais resíduos. Estes resíduos, logo após serem pesados por sacos e por setores, são enviados diariamente para tratamento na cidade de Ubá - MG, realizado pela empresa SERQUIP, certificada e licenciada para tais atividades e o tratamento realizado para tais resíduos é a incineração que acontece de maneira limpa e segura, sem causar danos ao meio ambiente.

Os resíduos do grupo E são recolhidos em descartex rígidos resistentes ao corte e á punctura, até um terço de sua capacidade, posteriormente são acondicionados em sacos brancos destinados ao transporte dos mesmos para o abrigo final de resíduos.

4.4 Totalidade de Setores Implantados

No ano de 2010, foi concluída a implantação do PGRSS na instituição. Em 2012 a atualização do mesmo veio primeiramente, realizar um diagnóstico qualitativo e quantitativo da situação atual da gestão de resíduos sólidos em todos os setores de atendimento, incluindo as unidades operadas por outras empresas e também o Espaço Clínico anexo ao hospital, que foi inaugurado recentemente.

Esse diagnóstico foi realizado pelos profissionais da empresa consultora ENGMAM, Engenharia, Meio Ambiente, Manutenção LTDA. e pelos funcionários do Setor de Coordenação de Meio Ambiente da Santa Casa, sendo que no momento estão mantendo o serviço de monitoramento e reposição de acessórios; etiquetagem e distribuição dos acessórios (recipientes de lixo, contenedores), bem como efetuando os treinamentos de pessoal em turnos diferentes.

Em 2014, novamente o PGRSS foi atualizado, uma vez que, reformas estão sendo realizadas dentro da instituição e o mesmo, se trata de plano com mobilidade.

O quadro 1 abaixo mostra a totalidade dos setores implantados:

Quadro 1. Setores Implantados:		
Área Administrativa	Lavanderia	8° andar
Anatomia Patológica	Unidade Coronária	9° andar
Centro Cirúrgico (14° Andar)	Raio X	10° andar
Centro Cirúrgico (1° andar)	Hemodinâmica	Berçário
CTI Cirúrgico	CTDR	Pré-parto
CTI Geral de Adultos	2° andar	
CTI Infantil	3° andar	11° andar
Unidade Coronariana	4° andar	Capela Nosso Senhor dos Passos
Farmácia	5° andar	
Funerária	6° andar	12° andar
Laboratório	7° andar	14° andar
Hemoterapia	Neurofisiologia	
Caldeira	Endoscopia	Patrimônio
SUE	CME	ETO (Óxido de Etileno)
Almoxarifado	Escola de Enfermagem	Fisioterapia
UPA		
Serviços terceirizados: Serviço de Anatomia Patológica (IMPLANTADO) e Cantina Senhor dos Passos (IMPLANTADO)		

Com estas implantações estamos atendendo as exigências dos órgãos como: ANVISA; DVISAPJF; GRS (Saúde e Ambiental); PROHOSP; COMDEMAJF (Agenda); FEDERASANTAS, etc.

4 O desafio da correta segregação de resíduos

A segregação consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos. Os problemas relacionados ao gerenciamento de RSS estão diretamente ligados à conscientização de funcionários, médicos, enfermeiros, auxiliares, técnicos e gerência do hospital, da importância da correta segregação, armazenagem e manuseio dos resíduos. É necessário para êxito na implantação do PGRSS, uma sensibilização dos colaboradores, sem a qual dificilmente conseguiríamos atingir nossa meta.

Apesar de ser também de fundamental importância que todos os funcionários sejam treinados e capacitados a proceder uma identificação e a partir daí a correta segregação dos resíduos. Os colaboradores da Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora passam por fases de treinamento:

Treinamento introdutório: É realizado na ocasião da contratação do funcionário e abrange os temas de utilização dos equipamentos de proteção individual, vacinação, noções de controle de infecção hospitalar, qualidade, cinco s, meio ambiente, utilização consciente de água e energia elétrica e gerenciamentos de resíduos de saúde.

Treinamento de educação continuada: É realizado duas vezes ao ano a cada setor, no NES – Núcleo de Educação em Serviço e tem como objetivo dar continuidade e relembrar os conhecimentos já adquiridos pelos funcionários na ocasião de sua admissão. Também objetiva orientar os mesmos quanto às modificações no PGRSS, visando maior dinamismo.

Treinamento in loco: É uma modalidade de treinamento rápido, que acontece dentro do local de trabalho com o objetivo de relembrar conhecimentos anteriormente adquiridos pelos colaboradores. Também é direcionado á todos os funcionários da instituição e poderá ser solicitado de forma emergencial pelo responsável pelo setor que sentir

necessidade em seus colaboradores ou mesmo pelo setor de Meio Ambiente. Caso seja constatado em suas vistorias a necessidade de tais reciclagens.

Treinamento eventual: São palestras e seminários realizados periodicamente dentro da instituição que também tem como objetivo reciclar conhecimentos e conseqüentemente tornar a mão de obra dentro da instituição mais qualificada. Alguns destes, também são voltados à população em geral, atendendo assim também as necessidades da comunidade e agindo como misericórdia.

5 Conclusão

É fato que, existe certa “mistificação” quanto aos resíduos de serviço de saúde gerada à partir de dúvidas relacionadas à compreensão dos modos de transmissão dos agentes associados a tais doenças.

Além disso, é muito preocupante a maneira com a qual o homem se relaciona com o meio, colocando seus interesses econômicos e sociais acima do planeta e da espécie humana.

Uma série de eventos importantes em todo o mundo, tem definido o conceito de sustentabilidade socioambiental. Se para os empreendimentos dos mais diversos segmentos são incorporadas fortes políticas nesta área, para a saúde reúnem-se muito mais argumentos justificativos.

A saúde esta fadada a assumir, com urgência, um papel central na reflexão em torno das dimensões do desenvolvimento sustentável e das alternativas que se configuram para garantir equidade e articular as relações entre o global e o local.

Então, seria um contrassenso a área de saúde, onde abriga atividades de cura e restabelecimento das condições de bem estar, não engajar na política de sustentabilidade mostrando-se sensível às necessidades sociais e ambientais do século XXI.

A Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora, na atual administração, inseriu de forma radical na sua política, as ações de origens socioambientais, auferindo para todos que dela participam uma consciência tranquila pelas práticas ecologicamente corretas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GRUPO VOTORANTIM

Padrão Gerencial Corporativo da Votorantim Metais da Unidade de Gestão Básica Higiene, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade 001 (PG-VM-HSMQ-001) - Avaliação de Riscos.

Disponível em: Procedimento interno da Votorantim.

Acesso em: 18 fevereiro 2014.

Padrão Gerencial Corporativo da Votorantim Metais da Unidade de Gestão Básica Higiene, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade 043 (PG-VM-HSMQ-043) - Gestão de Resíduos.

Disponível em: Procedimento interno da Votorantim.

Acesso em: 18/02/2014.

Padrão Gerencial Corporativo da Votorantim Metais da Unidade de Gestão Básica Higiene, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade 009 (PG-VM-HSMQ-009) - Veículos Leves e Equipamentos Móveis.

Disponível em: Procedimento interno da Votorantim.

Acesso em: 18 fevereiro 2014.

PEREIRA, Wagner Ferraz. Relatório de Aproveitamento de Experiência Profissional: Destinação Final de Resíduos Industriais. Juiz

ANEXO – Planta de *lay out* do Hospital Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora



