

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

LEOVALDO BONFIM PINTO

PADRONIZAÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
DOS SERVIÇOS DA SAÚDE NO AMBIENTE HOSPITALAR

PARANAGUÁ

2016

LEOVALDO BONFIM PINTO

PADRONIZAÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS
DOS SERVIÇOS DA SAÚDE NO AMBIENTE HOSPITALAR

Trabalho apresentado como requisito parcial à
conclusão do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em
Gestão em Saúde da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^aDr^a Laura Christina Macedo Piosiadlo

PARANAGUÁ-PR

2016

RESUMO

O presente Projeto Técnico se propõe a implantar um plano para a correta separação, segregação e destinação final dos Resíduos Sólidos da Saúde produzidos no âmbito hospitalar, bem como, propor a implantação de soluções para os problemas identificados, buscando a redução de riscos, o cumprimento das normas e exigências legais e a implementação de ações concretas para a melhoria do gerenciamento dos RSS, como requisito parcial à conclusão do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Gestão em Saúde da Universidade Federal do Paraná. Para tanto, além da análise da legislação e normas vigentes, contempla também o diagnóstico da situação-problema e a apresentação de propostas técnicas para a solução dos problemas encontrados. As principais propostas apresentadas foram a elaboração do Programa de Gestão dos Resíduos Sólidos da Saúde, a implantação dos Procedimentos Operacionais Padrão e apresentação à administração e aos profissionais envolvidos nas atividades o PGRSS elaborado e os POPs produzidos, criando um cronograma para sua implantação.

Palavras-Chave: PGRSS. Resíduos Sólidos da Saúde. Manual de Gerenciamento.

ABSTRACT

This Technical Project is proposed to implement a plan for correct separation, segregation and disposal of Health solids waste produced in hospitals, as well as propose the implementation of solutions to the problems identified, seeking to reduce risk, compliance standards and legal requirements and the implementation of concrete actions to improve the management of RSS as a partial requirement for the completion of the Graduate Course in Health Management from the Federal University of Parana. Therefore, in addition to the analysis of existing legislation and standards, also includes the diagnosis of the problem situation and the submission of technical proposals for the solution of the problems encountered. The main proposals were the preparation of the Management Program of Health Solid Waste, the implementation of Standard Operating Procedures and presentation to management and those involved in the activities the elaborate PGRSS and produced POPs, creating a timeline for its implementation.

Keywords: PGRSS. Waste Health Solid. Management Manual.

LISTA DE TABELAS

TABELA I	- Plano de trabalho para implantação do PGRSS.	23
TABELA II	- Estimativa de recursos necessários para implantação do PGRSS	24
TABELA III	- Tabulação dos dados obtidos do questionário de perguntas	30
TABELA IV	- Padronização de cores para a separação dos RSS	31
TABELA V	- Padronização de símbolos de identificação dos grupos de resíduos a armazenagem dos RSS	31

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

ABNT	-	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	-	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CCIH	-	Centro de Controle de Infecção Hospitalar
CIPA	-	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CNEN	-	Comissão Nacional de Energia Nuclear
CONAMA	-	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EPI	-	Equipamentos de Proteção Individual
MS	-	Ministério da Saúde
NBR	-	Norma Brasileira de Regulamentação
PGRSS	-	Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos de Saúde
POP	-	Procedimento Operacional Padrão
RDC	-	Resolução da Diretoria Colegiada
RSS	-	Resíduos Sólidos da Saúde
SIG	-	Sistema de Informações Gerenciais

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1 APRESENTAÇÃO	7
1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO	7
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO TRABALHO	7
1.4 JUSTIFICATIVAS DOS OBJETIVOS	8
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
2.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DA SAÚDE	10
2.2 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA SAÚDE	14
2.3 PGRSS	16
3. DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	19
3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO	19
3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	20
4. PROPOSTA TÉCNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA	21
4.1 PROPOSTA TÉCNICA	22
4.1.1 Plano de implantação	22
4.1.2 Recursos	23
4.1.3 Resultados esperados	24
4.1.4 Riscos ou problemas esperados e medidas preventivo-corretivas	25
5. CONCLUSÃO	27
REFERÊNCIAS	28
ANEXOS	30

1 INTRODUÇÃO

Este projeto pretende mostrar que através de ações simples e com o envolvimento da equipe gestora do hospital, é possível padronizar o processo de coleta, tratamento e destinação final dos RSS, bem como os responsáveis por cada etapa, seguindo as normas de certificação de gestão ambiental no hospital, articulando o conceito de Auditorias de Sistema de Gestão Ambiental com os conceitos de qualidade total e padronização dos procedimentos

1.1 APRESENTAÇÃO

O Projeto Técnico será desenvolvido nas dependências do Hospital Regional do Litoral em Paranaguá-PR, vinculado à Secretaria Estadual da Saúde. A coleta de dados se dará por meio da observação das rotinas de separação, segregação e transporte dos RSS, bem como, da análise da documentação técnica existente.

O Projeto visa ainda propor a implantação de soluções para os problemas identificados, buscando a redução de riscos, o cumprimento das normas e exigências legais e a implementação de ações concretas para a melhoria do gerenciamento dos RSS.

1.2 OBJETIVO GERAL DO TRABALHO

Propor a implantação de um plano para a correta separação, segregação e destinação final dos RSS produzidos no âmbito hospitalar até o final do 1º semestre de 2016.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO TRABALHO

Os objetivos específicos do trabalho são:

1. Propor a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS;
2. Elaborar os Procedimentos Operacionais Padrão para cada rotina do PGRSS;

3. Apresentar aos profissionais o PGRSS e os POPs;
4. Criar um cronograma para implantação do PGRSS.

1.4 JUSTIFICATIVAS DOS OBJETIVOS

O interesse pelo tema surgiu da observação das precárias condições do local de armazenamento dos RSS, pela ausência de padronização na separação dos RSS e pelo excessivo peso dos RSS verificados durante a coleta pela empresa responsável pelo tratamento e destinação final dos RSS.

Observa-se que os responsáveis pela retirada dos RSS não possuem registros de treinamento adequado, não foram localizados os Procedimentos Operacionais Padrão e também não existem nos locais as lixeiras específicas para cada tipo de resíduo com as respectivas sinalizações conforme previsto em lei. De acordo com a legislação vigente, principalmente a Resolução nº 306 da ANVISA e a Resolução nº 358 do CONAMA, é obrigatória a separação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final para os resíduos sólidos produzidos no âmbito dos estabelecimentos de saúde.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

De acordo com as orientações descritas no Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde do Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA (Brasília, 2006), a realização da Gestão dos RSS de forma geral tem sido um constante desafio aos órgãos geradores, fiscalizadores e à sociedade em geral, desde a sua geração até a destinação final, em virtude dos riscos e pela importância na preservação da qualidade da saúde pública e do meio ambiente, principalmente nos resíduos que possuem elevados riscos biológicos. Diante deste cenário, foram publicadas as duas principais resoluções que tratam especificamente sobre o gerenciamento interno e externo dos Resíduos Sólidos da Saúde (RSS): a Resolução RDC 306/04 da Anvisa e a Resolução CONAMA nº 358/05, que destacam a importância da segregação na fonte geradora, do tratamento e da disposição final para os resíduos que necessitam desta intervenção.

Ainda em consonância com o Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde citado no parágrafo anterior, a Resolução RDC nº 306/04 da Anvisa trata do controle dos processos de segregação, acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final. Por outro lado, a Resolução Conama nº 358/05 concentra as ações de gerenciamento sob a ótica da preservação do meio ambiente e dos recursos naturais, através do estabelecimento de critérios para o licenciamento ambiental e a destinação final dos Resíduos Sólidos da Saúde.

De acordo com o Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde da Anvisa (Brasília, 2006), tomando por base as Resoluções nº 306 da Anvisa e Resolução nº 358 do Conama, são considerados como geradores de resíduos da saúde, todos os estabelecimentos relacionados com a prestação de atendimento à saúde humana ou animal, laboratórios, necrotérios, funerárias, serviços de medicina legal, drogarias e farmácias, estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde, centro de controle de zoonoses, unidades móveis de atendimento à saúde, serviços de acupuntura, tatuagem e outros similares.

Segundo o disposto no capítulo III da Resolução Anvisa nº 306/04, o Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Saúde constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

Finalmente, de acordo com o artigo 2º, Inciso X da Resolução Conama nº 358/05, os resíduos dos serviços de saúde são todos aqueles resultantes de atividades exercidas nos estabelecimentos produtores definidos no artigo 1º desta resolução e já elencados anteriormente, que por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não o tratamento prévio à sua disposição final.

2.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Pelo que preconiza o anexo I da Resolução nº 358/05 do Conama, os Resíduos dos Serviços de Saúde classificam-se em cinco grupos, cada um composto por subgrupos, levando-se em consideração o grau de risco que apresentam, sendo:

- Grupo A: Resíduos com Risco Biológico – resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de virulência ou concentração, podem apresentar riscos de infecção;
- Grupo B: Resíduos com Risco Químico - 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;
- Grupo C: Resíduos com Risco Radiológico - Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear-CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista;
- Grupo D: Resíduos Comuns - Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares;
- Grupo E: Resíduos Perfurocortantes ou Escarificantes - Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

De acordo com o disposto no Anexo I da Resolução Conama nº 358/05, os resíduos sólidos da saúde possuem, além da classificação em forma de grupos, a disposição dos materiais que compõem cada subgrupo, conforme segue:

Grupo A – Resíduos com Risco Biológico

a) Sub-Grupo A1

São classificados como A1 os seguintes resíduos de risco biológico:

- culturas e estoques de microrganismos;
- resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados;
- descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados;
- meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas;
- resíduos de laboratórios de manipulação genética;
- resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes da Classe de Risco 4 (de elevado risco individual e para a comunidade, com grande poder de transmissibilidade e que não possuem medidas preventivas e de tratamento), 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, ainda, com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta;
- sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

b) Sub-Grupo A2

São classificados como A2 as 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 à confirmação diagnóstica.

c) Subgrupo A3

São classificados como A3 os seguintes resíduos:

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

d) Sub-Grupo A4

São classificados como A4 os seguintes resíduos de risco biológico:

- 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 (de elevado risco individual e para a comunidade com grande poder de transmissibilidade e que não possuam medidas preventivas e de tratamento), e não 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 ainda, com suspeita de contaminação com príons (partículas protéicas causadoras de doenças infecciosas);
- resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere esse tipo de resíduo;
- recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;
- peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica;
- carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações e
- bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

e) Sub-Grupo A5

São classificados como A5 os resíduos como órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons (partículas protéicas infecciosas de relevância epidemiológicas causadoras de doenças neurovegetativas, como por exemplo, o mal da vaca louca).

Grupo B - Resíduos com Risco Químico

- produtos hormonais e produtos antimicrobianos, citostáticos, antineoplásicos, imunossupressores, digitálicos, imunomoduladores, anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e também os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS Nº 344/98 e suas atualizações;
- resíduos de saneantes, desinfetantes, e resíduos contendo metais pesados;
- reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;
- efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores);
- efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas e
- demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

Grupo C - Resíduos com Risco Radiológico

Esses resíduos são materiais resultantes de atividades humanas e 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 quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

Grupo D – Resíduos Comuns

Também chamado lixo comum ou domiciliar.

- papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipamento de soro, invólucros de materiais médico hospitalares, plásticos em geral 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 e
- resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

2.2 GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA SAÚDE

De acordo com o capítulo III da Resolução RDC nº 306/04 da Anvisa, o PGRSS – Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos da Saúde - deve ser elaborado em conformidade com as normas locais relativas à coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados nos serviços de saúde, estabelecidas pelos órgãos locais responsáveis e pelas seguintes etapas:

- **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.
- **ACONDICIONAMENTO** - Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.
- **IDENTIFICAÇÃO** - Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.
- **TRANSPORTE INTERNO** - Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.

- **ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO** - Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para 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.
- **TRATAMENTO** - 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 serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.
- **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.
- **COLETA E TRANSPORTE EXTERNOS** - Consistem na remoção 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.
- **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 nº 237/97.

2.3 PGRSS

De acordo com o Manual de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços da Saúde da Anvisa (2006), no capítulo 4, que apresenta o passo a passo de como elaborar e implementar o Plano de Gerenciamento dos RSS, o PGRSS é um documento que descreve as ações relativas ao manuseio dos RSS, nos estabelecimentos cujo procedimento é obrigatório, nos aspectos relacionados à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte e disposição final, bem como, a proteção à saúde pública e ao meio ambiente, com base principalmente nas resoluções publicadas pela própria ANVISA e pelo CONAMA, através do planejamento integrado dos resíduos em todas as suas etapas, através do estabelecimento de metas, programas, sistemas organizacionais e tecnologias em consonância com a realidade da instituição, conforme segue:

1º Passo – Identificação do problema

É o reconhecimento por parte da administração da existência do problema e a sinalização positiva para o início do processo.

Nesta fase, deve-se inicialmente designar profissional com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – para exercer a função de responsável pela elaboração e implementação do PGRSS, que ficará com incumbência de analisar as legislações Federal, Estadual e Municipal e os aspectos, econômico, social e político, bem como, estudar a documentação existente sobre o assunto e realizar avaliações preliminares dos RSS gerados pelo estabelecimento e da gestão destes resíduos.

O responsável pelo PGRSS vai ainda mapear todas as áreas do estabelecimento envolvidas com o RSS, elaborar estratégia de trabalho e discutir com a direção todas as etapas do trabalho.

2º Passo – Definição da Equipe de Trabalho

É a escolha dos integrantes da equipe de trabalho, que irão atuar junto com o profissional designado como responsável pelo PGRSS, de acordo com a tipificação dos resíduos gerados, a identificação de habilidades e competências

e o envolvimento com as etapas do processo desde a geração até a destinação final do RSS.

3º Passo – Mobilização da organização

Esta etapa visa sensibilizar os funcionários sobre a importância do processo que será iniciado, disseminando informações e buscando o envolvimento de todos na execução, implantação e manutenção do PGRSS, através da realização de reuniões, palestras, oficinas, campanhas e divulgação dos resultados obtidos.

4º Passo – Diagnóstico da situação dos RSS

Nesta etapa, é realizado o levantamento de todas as atividades do estabelecimento em relação à geração dos RSS, desde as áreas administrativas até os setores ou unidades especializadas, com a intenção de identificar os tipos de resíduos gerados, a quantidade por setor e o tipo de segregação em uso, avaliando as características em relação à periculosidade e identificando os possíveis riscos associados para a adoção de medidas de controle. Nesta fase é que fica definido as formas de geração e segregação dos RSS.

É necessário ainda, verificar a forma de acondicionamento dos RSS gerados, analisando os tipos de contenedores, os tipos de embalagens utilizados (sacos, bombonas, caixas de papelão, etc) e se a quantidade de embalagens é compatível com os resíduos gerados, respeitando os limites e a resistência de cada recipiente.

Em relação à coleta e ao transporte interno, existe uma série de procedimentos a serem realizados descritos no Manual de Gerenciamento dos RSS da Anvisa (2006), que visam garantir a segurança do executante da atividade, dos usuários do serviço e do próprio ambiente, dos quais destacamos a necessidade de estabelecimento de rotas e fluxos definidos, a compatibilidade de horário com as demais atividades do estabelecimento, carros de transporte adequados ao RSS e a disponibilidade e utilização de EPIs.

No armazenamento interno, deverá ser verificadas as condições de infraestrutura do local, principalmente em relação ao armazenamento dos

resíduos de acordo com a regra de segregação por tipo de RSS, verificando se os recipientes encontram-se devidamente fechados e se atendem aos requisitos mínimos de dimensionamento, equipamentos e segurança. Deve-se ainda verificar se o local de armazenamento externo é exclusivo para RSS e a destinação final do efluente proveniente da lavagem do abrigo e da área de higienização.

No PGRSS será necessário ainda, tomar algumas precauções em relação á atividades que não serão desenvolvidas pelo estabelecimento gerador, como a coleta, o transporte externo e a destinação final dos RSS, verificando e documentando principalmente as licenças de operação e ambientais de cada fornecedor, a freqüência das coletas, os veículos utilizados, o uso de EPIs e a forma de tratamento e destinação final realizados.

Concluindo esta etapa, para garantir que a análise seja eficaz para a elaboração do plano, é preciso que o relatório de diagnóstico da situação seja sintético, de fácil leitura, preciso, estruturado, coerente, comprobatório e impessoal, evitando críticas e citações de pessoas da organização relacionados com a situação-problema.

5º Passo – Definição de metas, objetivos, período de implantação e ações básicas

Corresponde á organização e sistematização de informações e ações que será a base para a implantação contínua do PGRSS, através da delimitação do quadro de intervenção e a dotação financeira preliminar para a seqüência dos trabalhos. Nesta etapa, serão definidas as metas a serem atingidas, as práticas de redução na geração dos RSS, a redução dos riscos sanitários e ambientais, a avaliação das alternativas de reciclagem, os investimentos necessários e o cronograma de implantação.

6º Passo – Elaboração do PGRSS

A maior parte das informações necessárias ao roteiro de elaboração do PGRSS é obtida das análises da situação existente no diagnóstico realizado. Inicia-se com os dados gerais do estabelecimento, a informação do responsável técnico e os componentes da equipe. Na seqüência, é informada a caracterização dos aspectos ambientais, relacionados ao abastecimento de

água, efluentes líquidos, emissões gasosas, tipos e quantidades de resíduos gerados, segregação, tipos de acondicionamento, coleta e transporte interno dos RSS, armazenamento temporário, armazenamento externo, coleta, transporte e destinação final dos RSS.

No PGRSS deve contemplar ainda a descrição das rotinas operacionais (POPs), a integração com as rotinas internas (CCIH, CIPA, etc), os treinamentos necessários, os programas de saúde ocupacional, o controle de insetos e roedores, as situações de emergência e acidentes e o mapeamento de riscos.

7º Passo – Implementação do PGRSS

Após a elaboração do plano e a validação pelo gestor da instituição, realiza-se a capacitação da equipe técnica e verifica-se o grau de comprometimento de todos os funcionários, desde a alta direção até os serviços menos representativos. No procedimento de implementação é realizada a validação das rotinas descritas e providenciadas as correções necessárias, além da execução das adequações de infraestrutura necessários.

8º Passo – Avaliação do PGRSS

É o acompanhamento estratégico e operacional das ações planejadas no PGRSS, onde poderá ser observado se os resultados esperados foram alcançados, a evolução dos indicadores de desempenhos mais significativos, o acompanhamento dos resultados obtidos e as correções dos desvios apontados.

3 DIAGNÓSTICO E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

3.1 DESCRIÇÃO GERAL DA ORGANIZAÇÃO

O Hospital Regional do Litoral foi inaugurado em 19 de fevereiro de 2009 e realiza, segundo dados estatísticos obtidos no Setor de Faturamento da instituição, através de dados apresentados no SIG – Sistema de informações Gerenciais, em média, 33 mil atendimentos por ano, gerando uma receita anual média em torno de R\$ 5.271.144,00.

Ao todo foram investidos R\$ 32 milhões em obras, equipamentos e mobiliário. De acordo com os dados extraídos do CNES, cujo cadastro do Hospital é 2687127, a unidade conta com 159 leitos, sendo 21 leitos de UTI, (neonatal e adultos), 48 leitos clínicos, 43 leitos cirúrgicos, 24 leitos obstétricos e 23 leitos pediátricos. Em 12 de agosto de 2009, tomaram posse novos funcionários contratados. Foram 574 profissionais aprovados em concurso público para as áreas de apoio, execução e motoristas, além de médicos que elevam para mais de 900 pessoas trabalhando no hospital.

3.2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Para construir um PGRSS e um cronograma de implantação do mesmo, é necessário um diagnóstico detalhado da situação do gerenciamento dos RSS no hospital.

Para isso, foi elaborado um check-list com as principais questões que envolvem o tema, de acordo com as normas legais vigentes (TABELA III), levando-se em consideração as variáveis relacionadas à característica da organização, o tipo de atividades relacionadas à variável ambiental nas estratégias e objetivos da organização.

Refletindo sobre os resultados pode-se apontar:

1) Inexistência de rotinas bem como de responsável pela realização de auditorias internas e de controle de todo o fluxo dos RSS, desde a sua geração até a destinação final.;

2) A maioria dos funcionários encarregados da execução da limpeza, coleta e manuseio dos RSS são de empresas terceirizadas, o que dificulta a continuidade das rotinas em virtude da rotatividade de pessoal e o controle dos treinamentos realizados;

3) A separação dos RSS é realizada de acordo com o que determina a legislação, porém, acabam misturando-se com os resíduos comuns no local denominado de expurgo, onde ficam aguardando a retirada para o transporte até o local definitivo de armazenagem, onde fica aguardando a retirada pela empresa responsável pela coleta dos mesmos, correndo o risco de contaminação do resíduo comum e também a possibilidade de envio desses resíduos comuns por engano junto dos RSS;

4) O transporte é realizado com Equipamentos de Proteção Individual (EPI) , em carrinhos com tampa e o armazenamento é realizado em local de fácil acesso, fechado e com ventilação apropriada. Porém, notou-se a ausência de controles e Procedimentos Operacionais Padrão para os resíduos produzidos, sejam eles resíduos comuns ou infectantes, bem como, não há registros a respeito dos treinamentos dos funcionários sobre a forma adequada e correta da realização deste transporte, conforme preconiza o PGRSS;

5) Observou-se ausência de avaliação de riscos ambientais , de medidas preventivas em relação aos possíveis acidentes ambientais, de ações de melhoria do controle da destinação dos resíduos tóxicos e infectantes, da dotação adequada de verbas para o controle ambiental e também a ausência de programas que estimulem a minimização da geração de resíduos, motivados principalmente pela ausência do PGRSS na instituição e das Licenças Sanitária e Ambiental;

6) Conforme fotos obtidas do local de armazenamento dos resíduos, apresentadas (ANEXO I), embora seja arejado, o local encontra-se sem identificação dos tipos de RSS e estão armazenados de forma bastante desordenada, com resíduos misturados e com superlotação dos recipientes, não permitindo o fechamento dos mesmos, precisando de ações mais efetivas em relação ao tempo de recolhimento pelas empresas responsáveis, de forma que não haja exposição e ocorrência de riscos aos funcionários que manuseiam o local.

4 PROPOSTA TECNICA PARA SOLUÇÃO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

O objetivo principal deste projeto é propor a implantação de um plano para a correta separação, segregação e destinação final dos RSS produzidos no âmbito hospitalar até o final do 1º semestre de 2016. Como trata-se de uma situação que requer o cumprimento de requisitos legais formalmente instituídos em legislação e tendo em vista que, a instituição ainda não está em conformidade com essa situação, a proposta técnica é a elaboração de um Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde – PGRSS. Posteriormente, com base no PGRSS elaborado e instituído, providenciar os Procedimentos Operacionais Padrão para cada etapa do PGRSS, visando a

padronização das atividades e rotinas, Por fim, será necessário apresentar à administração e aos profissionais envolvidos nas atividades o PGRSS e os POPs e criar um cronograma para implantação do PGRSS.

4.1 PROPOSTA TÉCNICA

Levando em consideração os conceitos do PGRSS e ainda a obrigação legal de que todo estabelecimento gerador deve elaborar e implantar o PGRSS, a alternativa possível e viável para a instituição como solução para o problema encontrado é a elaboração do PGRSS em todas as suas etapas, seguindo as instruções obtidas no próprio Manual de Gerenciamento do RSS da Anvisa.

4.1.1 Plano de Implantação

A estratégia de implantação do PGRSS será seguir na íntegra as orientações contidas no Manual de Gerenciamento dos Resíduos de serviços da Saúde elaborado pela Anvisa (2006), que vem ao encontro da necessidade imediata e da obrigatoriedade da organização em implementar o gerenciamento correto dos RSS de forma a reduzir os riscos ambientais, sanitários e dos trabalhadores, através da aplicação das oito etapas que constituem o passo a passo das ações de manejo dos resíduos sólidos apresentadas no manual.

A atribuição de responsabilidade pelas respectivas implantações, os prazos e a forma de monitoramento de cada uma das ações necessárias à implantação da proposta técnica estão contidas no plano de ação a seguir:

Etapa	Responsável	Prazo	Forma de Monitoramento
Identificação do problema	Administrador	De 01 a 15 de março/16	Reunião com a direção toda sexta-feira tarde
Definição da equipe de trabalho	Administrador	Até 20 de março/2016	Reunião com setores envolvidos
Mobilização da organização	Grupo de trabalho	Até 31 de março/2016	Pesquisa entre os funcionários
Diagnóstico da situação dos RSS	Grupo de trabalho	De 01 Abril a 30 de maio/2016	Reunião com a direção toda sexta-feira tarde
Definição de metas e objetivos	Grupo de trabalho – Direção Administrativa	Até 10 de Maio/2016	Reunião com a direção toda sexta-feira tarde
Elaboração do PGRSS	Administrador – Responsável Técnico	Até 30 de maio/2016	Reunião com a direção toda sexta-feira tarde
Implementação do PGRSS	Alta Direção e Responsável técnico	Até 30/06/2016	Reunião com a direção toda sexta-feira tarde
Avaliação do PGRSS	Grupo de trabalho	A cada 30 dias	Através dos indicadores selecionados

TABELA I – Plano de trabalho para implantação do PGRSS.

FONTE : O autor (2016)

4.1.2 Recursos

A estimativa de recursos necessários à implantação e operação da proposta técnica está apresentada na tabela a seguir e inclui recursos

humanos, financeiros, materiais, instalação, equipamentos e outras despesas imprevistas.

Equipamentos	Unidade	Quantidade	Valor Total R\$
Obras Civis	Readequação do local de armazenamento externo dos RSS	01	R\$ 20.000,00
Equipamentos de coleta de RSS	Carrinhos de transporte 400L	06	R\$ 12.500,00
Equipamentos de Informática	Computador e impressora	02	R\$ 4.000,00
Instrumentos de controle de peso	Balança Digital	01	R\$ 6.000,00
Moveis e utensílios	Mesa e cadeira	02	R\$ 600,00
Recursos humanos	Treinamento	60	R\$ 3.000,00
Saude do trabalhador	EPIs	200	R\$ 2.000,00

TABELA II – Estimativa de recursos necessários para implantação do PGRSS

FONTE : O autor (2016)

4.1.3 Resultados esperados

Através da implantação do PGRSS e da padronização dos processos, espera-se uma redução na geração dos RSS, ocasionando com isso uma expectativa de queda nos custos em todo o ciclo de produção, que vai desde a redução de sacos plásticos especiais para o depósito dos rejeitos, o custo com o transporte e também com o descarte final desse material. Além disso, espera-se uma melhora na qualidade da saúde e do meio ambiente. Do ponto de vista gerencial, irá proporcionar à direção da instituição dados mais

concretos e confiáveis a respeito das quantidades e tipos de RSS produzidos e vai proporcionar também, maior segurança aos trabalhadores envolvidos em todo o processo de produção, segregação, acondicionamento, armazenagem e destinação final.

Por fim, espera-se com a implantação do PGRSS o cumprimento das políticas nacionais de controle de resíduos sólidos, da legislação pertinente e dos procedimentos de licenciamento ambiental.

Através dos indicadores a serem estipulados para o controle dos processos, a instituição poderá adotar metas a serem cumpridas, bem como, poderá ser realizada a avaliação do sucesso ou fracasso da implantação do projeto de elaboração e execução do PGRSS.

4.1.4 Riscos ou problemas esperados e medidas preventivo-corretivas

De acordo com o Manual de Gerenciamento dos RSS da Anvisa (2006), Risco à Saúde é a probabilidade da ocorrência de efeitos adversos à saúde relacionados com a exposição humana a agentes físicos, químicos ou biológicos, em que um indivíduo exposto a um determinado agente apresente doença, agravo ou até mesmo morte, dentro de um período determinado de tempo ou idade. No mesmo manual, Risco para o Meio Ambiente é a probabilidade de ocorrência de efeitos adversos ao meio ambiente, decorrentes da ação de agentes físicos, químicos ou biológicos, causadores de condições ambientais potencialmente perigosas que favoreçam a persistência, disseminação e modificação desses agentes no ambiente.

De acordo com Miranda, et al (2012 Apud Garcia e Zanetti-Ramos , 2004), de forma geral, os trabalhadores da área da saúde são os que se encontram mais expostos aos riscos que os resíduos de serviços de saúde oferecem. Cita ainda vários estudos demonstrarem que grande parte dos acidentes de trabalho com perfurocortantes ocorre no momento da disposição final desses resíduos pelo mau acondicionamento e que os excluídos socialmente, se encontram bastante expostos quando a disposição final dos resíduos de saúde é realizada juntamente com resíduos comuns, já que essa população se encontra nos lixões selecionando material para reciclagem ou até mesmo procurando algo para se alimentar. A população em geral se expõe aos riscos

através da contaminação da água, do solo, da atmosfera, e através do contato com vetores que podem se proliferar nos resíduos acumulados e não tratados de forma adequada. Ainda de acordo com Miranda et al. (2009) os resíduos de serviços de saúde podem contribuir para o aumento da incidência de infecção hospitalar e o risco de contaminação do ar ocorre quando os RSS são tratados pelo processo de incineração descontrolado.

Para este projeto, identificam-se como possíveis riscos para a saúde humana a falta de atenção por parte do profissional que está realizando a segregação, podendo efetuar o descarte de material não contaminado junto com o recipiente destinado ao infectante. Outro fator a ser considerado, tem relação à motivação de quem está realizando a atividade, já que são empregados terceirizados e que por algum motivo de descontentamento, poder vir a deixar de realizar as atividades conforme determinado nos Procedimentos Operacionais.

Como possíveis riscos para a saúde ambiental pode-se considerar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas, que pode ocasionar problemas à saúde de uma população inteira, onerando o sistema de saúde para o tratamento.

As medidas preventivas tanto para os riscos à saúde humana quanto para a ambiental, serão as Auditorias Internas do Sistema de Gestão Ambiental, a ser realizada pelo Responsável Técnico pelo PGRSS e pelos responsáveis designados nos POPs em cada setor, através da observação do cumprimento das normas, através de treinamentos realizados frequentemente e através de pesquisa verbal com os integrantes das equipes para medir o grau de comprometimento com as rotinas.

Na forma como concebido pela Série ISO 14000, o Programa de Gestão Ambiental deve ser entendido pela empresa como sendo um roteiro para implantar e manter um sistema de gestão ambiental que permita alcançar os objetivos e metas previamente definidas. O programa de gestão ambiental deve conter um cronograma de execução, que permita comparação entre o

realizado e o previsto, recursos financeiros alocados às atividades e definição de responsabilidades e prazos de cumprimento dos objetivos e metas.

De acordo com Nicolella (2004), a instituição deve ainda estabelecer procedimentos que propiciem aos seus empregados a conscientização da importância e responsabilidade em atingir a conformidade com a política ambiental; em avaliar os impactos ambientais significativos, reais ou potenciais de suas atividades, os benefícios ao meio ambiente que possam resultar da melhoria no seu desempenho pessoal, bem como as conseqüências potenciais da inobservância dos procedimentos operacionais recomendados. Ainda, identificar as necessidades de treinamento, particularmente aos empregados cujas atividades possam provocar impactos ambientais significativos sobre o meio ambiente.

Por fim, há de se trabalhar com responsabilidade e seriedade por parte de todos os envolvidos para que falhas ou acidentes não aconteçam, pois em qualquer situação, reparar esses danos torna-se bastante oneroso, já que um trabalhador contaminado ficará sujeito ao afastamento do trabalho e poderá adquirir seqüelas que poderão ficar para a vida toda e um dano ambiental poderá gerar prejuízos financeiros e moral para a instituição, além da repercussão negativa perante a sociedade.

5. CONCLUSÃO

Por seu um Estabelecimento de Saúde que está obrigado a cumprir as determinações constantes na Resolução RDC Anvisa nº 306/04 e da Resolução CONAMA nº 358/05, verificou-se que as etapas de segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final dos RSS são realizadas. Falta a padronização dessas rotinas, através dos Procedimentos Operacionais Padrão e da implantação do PGRSS. Espera-se com a implantação destas rotinas, a melhora na qualidade da prestação deste serviço, bem como, proporcionará à instituição condições para obtenção da Licença Sanitária e do Licenciamento Ambiental. Com a implantação do PGRSS, poderá ser possível uma melhor integração entre os setores

envolvidos e uma maior facilidade na execução das atividades de controle por parte do CCIH e do Núcleo de Epidemiologia Hospitalar.

Após instalação do PGRSS e dos POP, outras melhorias poderão ser trabalhadas, tais como a implementação dos desdobramentos de metas e melhorias contínuas nas áreas de atuação, como por exemplo, a padronização por cores nas lixeiras conforme preconizado pela Resolução Conama nº 275/2001 (TABELA IV), a padronização dos símbolos de identificação dos grupos de resíduos (TABELA V) e a instituição de bonificação aos envolvidos pelo cumprimento de metas, etc.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde** – ANVISA – Brasília, DF - 2006 - ISBN 85-334-1176-6

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 306**, de 07 de dezembro de 2004 – ANVISA – Brasília, DF – D.O.U nº 237 de 10/12/2004 Seção 01

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 358**, de 29 de abril de 2005 – CONAMA – Brasília, DF – D.O.U nº 84 de 04/05/2005 Seção 01 página 63.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde – DATASUS - **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)** - Disponível em : http://cnes2.datasus.gov.br/cabecalho_reduzido.asp?VCod_Unidade=4118202687127 – Acesso em: 02 jan 2016

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **PGRSS passo a passo** – ANVISA – Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/c3df7980474586628fb8df3fbc4c6735/PGRSS+Passo+a+Passo.pdf?MOD=AJPERES> – Acesso em: 06 fev 2016.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; LERIPIO, Alexandre de Ávila. **Auditoria Ambiental : Uma Ferramenta de Gestão**. Editora Atlas. São Paulo. 2009.

SILVA, Moacir Marques da. **Curso de Auditoria Governamental**. Editora Atlas. São Paulo. 2009.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR-ISO 14001:2015**: Sistemas de gestão ambiental — Requisitos com orientações para uso — elaboração. São Paulo, 2015.

Unimed. Erechim, RS. **Manual do PGRSS**. Versão 08. 09/04/2007 – Disponível em: http://www.unimed-erechim.com.br/resources/pdf/pgrss_unimed.pdf - Acesso em: 20 dez 2014

BRASIL. Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF. **Diário Oficial da União**. nº 147 de 03/08/2010, Seção 1, pg. 3

MIRANDA, Ailton R.C; DINIZ, Alda R.M. da C; SOUZA, Claudia M. da C.; SQUASSONI, Erika; BRANDÃO, Gesiane P.; BORGES, Jocely C.; CARVALHO, Luciene A. P.; AMORIM, Shirlei A.; CARDOSO, Simone D. **Gestão de resíduos de Serviço de Saúde: Projeto Piloto para subsidiar uma proposta de implantação do Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde nos estabelecimentos públicos de saúde da microrregião de Betim-MG**. Projeto Aplicativo/Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Conselho Nacional de Secretários de Saúde, Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde, Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. – Belo Horizonte, 2011/ 2012.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada n.º 33, de 25 de fevereiro de 2003. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 mar. 2003.

NICOLELLA, Gilberto; MARQUES, João Fernando; SKORUPA, Ladislau Araujo. **Sistema de Gestão Ambiental: aspectos teóricos e análises de um conjunto de empresas da região de Campinas, SP**. ISSN 1516-4691. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA - Agosto, 2004. Disponível em: http://www.cnpma.embrapa.br/download/documentos_39.pdf - Acesso em: 06 fev 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 237**, de 19 de dezembro de 1997 – CONAMA – Brasília, DF – D.O.U nº 247 de 22/12/1997 Seção 01 páginas 30841-30843

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 275**, de 25 de abril de 2001 – CONAMA – Brasília, DF – D.O.U nº 117 de 19/06/2001 Seção 01 página 080

ANEXOS

Questões	Resposta
Média mensal de atendimentos	11.083
Existência de Certificação ISO14001	Não
Existência do Plano de Gerenciamento dos resíduos Sólidos da Saude - PGRSS	Em elaboração
Existência de avaliações dos riscos ambientais e da vulnerabilidade da instituição	Ausente
Existência de medidas preventivas em relação aos possíveis acidentes ambientais	Ausente
Cumprimento da legislação de forma sistemática e consistente	Sim
Resposta imediata e corretiva na regulamentação de novas normas de procedimentos e exigências legais	Ausente
Existência de verificação das condições ambientais e da dotação adequada de verbas para o controle ambiental	Ausente
Ocorrência de ações de melhoria do controle da destinação dos resíduos tóxicos e infectantes	Ausente
Existência de padrões de procedimento de auditorias de sistemas de gestão ambiental	Ausente
Conhecimento e a aplicação correta do manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde - RSS	Sem registros
Emissão da Licença Sanitária e da Licença Ambiental	Pendente
Existência de programas que estimulem a minimização da geração de resíduos	Ausente
Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para minimizar riscos ocupacionais e proteção da saúde do trabalhador	Presente
Existência de Serviços de Controle de Infecção Hospitalar - SCIH	Presente

TABELA III – Tabulação dos dados obtidos do questionário de perguntas.

FONTE : O autor (2016)

Padrão de Cores	
Azul	Papel / papelão
Vermelho	Plástico
Verde	Vidro
Amarelo	Metal
Preto	Madeira
Laranja	Resíduos perigosos
Branco	Resíduos ambulatoriais e de Serviços de Saúde
Roxo	Resíduos radioativos
Marron	Resíduos orgânicos
Cinza	Resíduo não reciclável ou misturado, ou contaminado não passível de separação

TABELA IV – Padronização de cores para a separação dos RSS.

FONTE : Resolução Conama nº 275 (2001)

Os resíduos do grupo A são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.	
Os resíduos do grupo B são identificados através do símbolo de risco associado e com discriminação de substância química e frases de risco.	
Os rejeitos do grupo C são representados pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão MATERIAL RADIOATIVO	
Os resíduos do grupo D podem ser destinados à reciclagem ou à reutilização. Quando adotada a reciclagem, sua identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA n.º 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável. Para os demais resíduos do grupo D deve ser utilizada a cor cinza ou preta nos recipientes. Pode ser seguida de cor	

determinada pela Prefeitura. Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não há exigência para a padronização de cor destes recipientes.	
Os produtos do grupo E são identificados pelo símbolo de substância infectante, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.	<p>RESÍDUO PERFUROCORTANTE</p> 

TABELA V – Padronização de símbolos de identificação dos grupos de resíduos a armazenagem dos RSS

FONTE : Manual de Gerenciamento de Resíduos da Saúde (2006)

ANEXO I – Fotos tiradas do local de armazenamento e segregação do lixo hospitalar, no aguardo da coleta pela empresa especializada contratada.









