



arquitetura e  
planejamento

# PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE - PGRSS

## MATERNIDADE PROJETO PADRÃO

OUTUBRO / 2023

VERSÃO R01

MEP Arquitetura e Planejamento  
Ltda.

CNPJ: 06.164.906/0001-28  
Rua Milton Gavetti, 369 - Londrina-PR  
CEP: 86.050-720  
Fone: +55 43 3328-1020

[mep@meparquitetura.arq.br](mailto:mep@meparquitetura.arq.br)  
[www.meparquitetura.arq.br](http://www.meparquitetura.arq.br)



<b>ASSUNTO:</b>	<b>MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO EXECUTIVO DE PGRSS</b>	
<b>OBRA:</b>	<b>MATERNIDADE ESTABELECIMENTO ASSISTENCIAL DE SAÚDE</b>	
<b>LOCAL:</b>	<b>DIVERSOS – PARANÁ</b>	
<b>PROPRIETÁRIO:</b>	<b>DIVERSOS MUNICÍPIOS</b>	<b>CNPJ: DIVERSOS</b>
	<b>SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ (SESA-PR)</b>	<b>CNPJ: 76.416.866/0001-40</b>

ESTATÍSTICAS:	
TERRENO	2.126,13 m²
A CONSTRUIR	
MATERNIDADE – PAVIMENTO TÉRREO	732,47 m²
MATERNIDADE - PAVIMENTO TÉCNICO	239,49 m²
MATERNIDADE – CAIXA D'ÁGUA	52,27 m²
PAM – PAVIMENTO TÉRREO	0,67 m²
ÁREA COBERTA – MARQUISE	70,43 m²
ÁREA COBERTA – POLICARBONATO	11,99 m²
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR (SEM PAVIMENTO TÉCNICO)	867,83 m²
COEFICIENTES E TAXAS:	
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,408
TAXA DE OCUPAÇÃO	38,36%

PROPRIETÁRIO:  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO  
PARANÁ (SESA-PR)  
CNPJ: 76.416.866/0001-40

PROPRIETÁRIO:  
MUNICÍPIO

AUTOR DO MEMORIAL:  
Carlos Eduardo Pereira Marchesi  
ARQUITETO – CAU nº A32.642-9  
MEP – ARQUITETURA E PLANEJAMENTO LTDA  
CNPJ: 06.164.906/0001-28

ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2023
---------------------	-----------------------

TEXTO:  
MEP ARQUITETURA E PLANEJAMENTO

## MEMORIAL DESCRITIVO

### Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>4</b>
<b>2. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. TERMINOLOGIAS, DEFINIÇÕES E SÍMBOLOS .....</b>	<b>5</b>
<b>4. ENQUADRAMENTO NORMATIVO.....</b>	<b>5</b>
<b>5. COMPETÊNCIAS.....</b>	<b>6</b>
<b>6. ATRIBUIÇÕES.....</b>	<b>6</b>
6.1. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DIREÇÃO .....	6
6.2. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES CCIH - COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR.....	6
6.3. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES COMISSÃO DE RESÍDUOS .....	6
6.4. ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES LÍDERES – ENFERMEIROS E SUPERVISORES DOS SETORES .....	7
6.5. COMISSÃO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....	7
<b>7. ETAPAS DO MANEJO DOS RESÍDUOS .....</b>	<b>7</b>
7.1. SEGREGAÇÃO.....	8
7.2. IDENTIFICAÇÃO .....	8
7.3. CLASSIFICAÇÃO POR TIPO .....	9
7.4. CARACTERIZAÇÃO DA GERAÇÃO POR SETOR .....	12
7.5. ESTIMATIVA RESÍDUOS GERADOS POR TIPO/MÊS - MÉDIA.....	13
7.6. MANUSEIO E ACONDICIONAMENTO .....	14
7.7. ARMAZENAMENTO INTERNO.....	15
7.8. COLETA E TRANSPORTE INTERNO .....	16
7.9. ARMAZENAMENTO EXTERNO .....	18
7.10. COLETA E TRANSPORTE EXTERNO .....	19
7.11. TIPOS DE TRATAMENTO RECOMENDADOS POR GRUPOS DE RESÍDUOS .....	20
7.12. DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS .....	22
7.13. LIMPEZA DO ABRIGO DE ARMAZENAMENTO INTERNO E EXTERNO .....	23
7.14. NOTIFICAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADE E EVENTO SENTINELA.....	24

## 1. INTRODUÇÃO

Este Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos durante a operação do Maternidade, que será replicada em diversos município do Estado do Paraná.

O gerenciamento de resíduo vem sendo tratado de forma sistemática na RDC nº. 222 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), de 28/03/2018, onde determina que competem aos estabelecimentos de saúde à responsabilidade pelo gerenciamento de seus resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública, sem prejuízo da responsabilidade civil solidária, penal e administrativa de outros sujeitos envolvidos, em especial os transportadores e depositários finais.

O planejamento e a implantação do Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) baseiam-se em critérios técnicos. Neste perfil aplicam-se os conceitos de: minimizar, reciclar e reutilizar resíduos dentro dos parâmetros da legislação vigente que elimine e previna riscos à saúde e ao meio ambiente. Sendo os principais objetivos do gerenciamento de resíduos nos Serviços de Saúde são:

- ✓ Obedecer a critérios técnicos e Legislação vigente;
- ✓ Reduzir o volume e massa dos resíduos perigosos;
- ✓ Controlar e reduzir riscos de acidentes de trabalho;
- ✓ Otimizar as medidas de segurança e higiene no trabalho;
- ✓ Reduzir o número de infecções hospitalares em relação aos resíduos;
- ✓ Proteger a saúde e o meio ambiente;
- ✓ Racionalizar os custos em serviços de saúde.

## 2. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

Nome Fantasia: MATERNIDADE

Quanto à Propriedade: Pública

CNPJ: a definir após início das atividades

Endereço: Diversos

Município: Diversos

Fone: a definir após início das atividades Fax: a definir após início das atividades

E-mail: a definir após início das atividades

Horário de Atendimento: 24horas

Referência em: Maternidade

Número de leitos: 7

Área total do terreno: DIVERSOS

Área total construída: 2.126,13 m²

Responsável Técnico pelo Estabelecimento: a definir após início das atividades

### **3. TERMINOLOGIAS, DEFINIÇÕES E SÍMBOLOS**

ANVISA - Agencia Nacional de Vigilância Sanitária

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

DNA - Ácido Desoxirribonucleico

EPI – Equipamento de Proteção Individual

MOP's - Equipamento de limpeza dotado de haste

PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

PGRSS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

RNA – Ácido Ribonucleico

RSS - Resíduos de Serviços de Saúde

SCIH – Serviço de Controle de Infecções Hospitalar

USH - Unidade de Saúde Hospitalar

### **4. ENQUADRAMENTO NORMATIVO**

RDC 050/2002 ANVISA

RDC 222/2018 ANVISA

Resolução CONAMA nº 275/01

Resolução CONAMA nº 358/2005

## **5. COMPETÊNCIAS**

Dentro do Hospital as competências para a implementação, controle, fiscalização e operacionalização do PGRSS é multidisciplinar entre os profissionais de Auxiliar de Serviços Gerais, Comissão de Resíduos, Direção, Líderes, Enfermagem, Médicos, Outros Profissionais de Saúde e SCIH-Serviço de Controle de Infecção Hospitalar.

## **6. ATRIBUIÇÕES**

### **6.1. Atribuições E Responsabilidades Direção**

Designar profissional pertencente ao quadro de funcionários do Hospital, com registro ativo junto ao Conselho de Classe com Apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART para exercer a função de responsável pela elaboração e implantação do PGR. Promover as condições necessárias (recursos humanos e materiais) para a implantação e acompanhamento do PGRSS.

### **6.2. Atribuições E Responsabilidades Ccih - Comissão De Controle De Infecção Hospitalar**

Recomendar ações para a prevenção de infecções relacionadas com o RSS, assegurando que as normas e procedimentos sejam aplicados de acordo com estas recomendações. Assessorar na elaboração de Manual de Gerenciamento de resíduos.

### **6.3. Atribuições E Responsabilidades Comissão De Resíduos**

Implantar, avaliar e monitorar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Unidade. Disponibilizar cópia para consulta sob solicitação da autoridade sanitária ou ambiental competente, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral. Prover capacitação e treinamento para todos os funcionários no Gerenciamento de Resíduo.

## **6.4. Atribuições E Responsabilidades Líderes – Enfermeiros E Supervisores Dos Setores**

Supervisionar os profissionais no cumprimento das normas do Gerenciamento dos Resíduos.

## **6.5. Comissão De Gerenciamento De Resíduos Sólidos**

A comissão de gerenciamento do RSS pode ser variável para cada Hospital de acordo com sua estrutura administrativa e organograma funcional, abaixo segue uma sugestão para composição dos membros da comissão:

- Representante da Administração.
- Representante do SESMT – Serviço especializado de segurança e Medicina do trabalho;
- Coordenadora de Serviços de Imagem;
- Supervisora do SHL – Serviço de Higienização e Limpeza;
- Auxiliar de Controle Ambiental;
- Supervisor de Enfermagem;
- Farmacêutico;
- Supervisora do SND – Serviço de Nutrição e Dietética;
- Supervisora SCIH.

## **7. ETAPAS DO MANEJO DOS RESÍDUOS**

O Gerenciamento de resíduos passa por diversas etapas desde a geração até a disposição final. Estas etapas ocorrem parte nesta Unidade de saúde e parte nas empresas terceirizadas contratadas com a finalidade de tratar esses resíduos. Trata-se de um processo sistemático, com etapas sequenciais e interdependentes: segregação, acondicionamento, armazenamento interno, coleta e transporte interno, armazenamento no abrigo temporário, coleta e transporte externo, armazenamento externo e destinação final.

## 7.1. 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. A segregação deve seguir a classificação determinada no PGRSS: Grupo A e E, Grupo B, Grupo D e Grupo D (não reciclável); bem como seus subgrupos.

## 7.2. Identificação

Conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos resíduos, e setor no qual foi gerado.



Figura 1 - Identificação dos tipos de resíduos

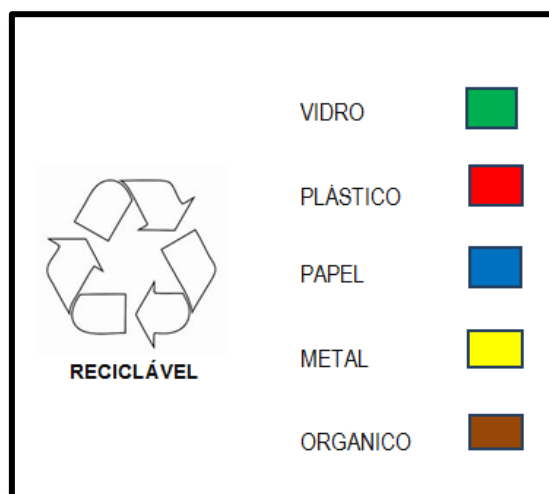


Figura 2 - Identificação dos tipos de resíduos



### **7.3. Classificação Por Tipo**

#### **RESÍDUOS DO GRUPO A - Resíduos com Risco Biológico**

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

##### **GRUPO A1**

Sobras de amostras de laboratório contendo líquidos corpóreos, na forma livre, sangue, ou absorventes higiênicos com sangue na forma livre, utilizados no puerpério imediato. Materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue na forma livre, 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. Cultura e estoque de microorganismo.

##### **GRUPO A2**

Carcaças, vísceras e resíduos provenientes de animais, bem como suas forrações e cadáveres (o AME não irá gerar este tipo de resíduo).

##### **GRUPO A3**

Peças anatômicas (membros), produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 cm ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente e seus familiares. (o AME não irá gerar este tipo de resíduo).

##### **GRUPO A4**

Bolsas transfusionais vazias ou com volumes residuais pós-transfusão, materiais resultantes de assistência à saúde que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre, material proveniente de procedimentos cirúrgicos que não contenham sangue na forma livre, tais como: cateterismo umbilical, dissecação venosa, luvas utilizadas para exame ginecológico, sonda vesical, amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções proveniente de pacientes que não representam relevância epidemiológica, e risco de disseminação. Peças anatômicas

(órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos. (o AME não irá gerar este tipo de resíduo).

### **RESÍDUOS DO GRUPO B - 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. Os resíduos são compostos por:

- ✓ Vidros e frascos/ampola com resíduos de medicamentos.
- ✓ Lâmpadas fluorescentes
- ✓ Pilhas e baterias
- ✓ Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores)
- ✓ Cartuchos de impressoras
- ✓ Kits de reagentes laboratoriais
- ✓ Frascos e embalagens de saneantes, desinfetantes e contendo metais pesados.
- ✓ Termômetros com coluna de mercúrio.
- ✓ Ácido Peracético.
- ✓ Latas de tintas, frascos de Tíner e de Benzina vazios.
- ✓ Peças de componentes eletrônicos.

### **RESÍDUOS DO GRUPO D - Comum**

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

#### **Não Recicláveis**

- ✓ Gesso, esparadrapo
- ✓ Absorvente higiênico, algodão utilizado na Antissepsia e hemostasia de venóclise, gazes, compressas, equipo de soro e outros similares, com exceção dos enquadrados no grupo “A”.
- ✓ Papéis de uso sanitário, fraldas, peças descartáveis de vestuário;
- ✓ Resíduos provenientes das áreas administrativas;
- ✓ Resíduos de varrição, flores, podas e jardins;
- ✓ Materiais possíveis de reciclagem que enquadrem no grupo “D”;

- ✓ Seringas sem agulhas que não contenham resíduo químico e/ou biológico utilizadas na assistência à saúde.

### **Recicláveis**

Os resíduos recicláveis são compostos por: papel, papelão, plástico, frascos de soro e latas.

### **RESÍDUOS DO GRUPO E – Perfuro-cortantes**

- ✓ Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como:
- ✓ Agulhas, cateteres intravenoso;
- ✓ Ampolas de vidro;
- ✓ Seringas com agulhas utilizadas na assistência ao paciente;
- ✓ Lancetas, lâminas/ lamínulas para uso do laboratório;
- ✓ Lâminas de bisturi;
- ✓ Aparelho de tricotomia (lâmina de barbear);
- ✓ Todos os utensílios de vidro quebrados.

## 7.4. Caracterização Da Geração Por Setor

UNIDADE GERADORA	RESÍDUOS SÓLIDOS POR GRUPO			
	Grupo A	Grupo B	Grupo D	Grupo E
<b>Serviços Administrativos em Geral</b>	✓ Não se Aplica	✓ Não se Aplica	✓ Papel; Embalagens plásticas; Papelão; Papel toalha; Papel higiênico.	✓ Não se Aplica

UNIDADE GERADORA	RESÍDUOS SÓLIDOS POR GRUPO			
	Grupo A	Grupo B	Grupo D	Grupo E
<b>Almoxarifado</b>	✓ Não se Aplica	✓ Medicamentos vencidos, frascos e embalagens de medicamentos.	✓ Papel; Embalagens plásticas; Papelão; Papel toalha; Papel higiênico.	✓ Não se Aplica

UNIDADE GERADORA	RESÍDUOS SÓLIDOS POR GRUPO			
	Grupo A	Grupo B	Grupo D	Grupo E
<b>Recepção e Portarias</b>	✓ Não se Aplica	✓ Não se Aplica	✓ Papel; Embalagens plásticas; Papelão; Papel toalha; Papel higiênico.	✓ Não se Aplica

UNIDADE GERADORA	RESÍDUOS SÓLIDOS POR GRUPO			
	Grupo A	Grupo B	Grupo D	Grupo E
<b>Serviço de Higienização e Limpeza</b>	✓ Não se Aplica	✓ Embalagens de produtos desinfetantes como álcool e ácidos.	✓ Papel; Embalagens plásticas; Papelão; Papel toalha; Papel higiênico.	✓ Não se Aplica

UNIDADE GERADORA	RESÍDUOS SÓLIDOS POR GRUPO			
	Grupo A	Grupo B	Grupo D	Grupo E
<b>Copa/Refeitório/Plantonista</b>	✓ Não se Aplica	✓ Não se Aplica	✓ Orgânicos: resíduos alimentares; ✓ Comum: copo plástico, papel,	✓ Não se Aplica

			emb. Plásticas, papelão, papel toalha e papel higiênico.	
--	--	--	---	--

UNIDADE GERADORA	RESÍDUOS SÓLIDOS POR GRUPO			
	Grupo A	Grupo B	Grupo D	Grupo E
<b>Consultórios Clínicos</b>	✓ Gazes, ✓ Curativos, ✓ Luvas com secreções e excreções.	✓ Frascos e embalagens de medicamentos.	✓ Papel; Embalagens plásticas; Papelão; Papel toalha; Papel higiênico.	✓ Seringa, agulha, dispositivos intravenosos.

UNIDADE GERADORA	RESÍDUOS SÓLIDOS POR GRUPO			
	Grupo A	Grupo B	Grupo D	Grupo E
<b>Centro Cirúrgico Obstétrico</b>	✓ Materiais com sangue, secreções e excreções, peças anatômicas, placentas e feto.	✓ Frasco ampola de medicamentos liofilizados.	✓ Papel; Embalagens plásticas; Papelão; Papel toalha; Papel higiênico.	✓ Agulhas e perfuro cortantes em geral.

UNIDADE GERADORA	RESÍDUOS SÓLIDOS POR GRUPO			
	Grupo A	Grupo B	Grupo D	Grupo E
<b>Alas de Internamento e Admissão de Parturiente</b>	✓ Algodão, gaze, curativos, sondas, equipamentos, Polifix, luvas com secreções e excreções. Resíduos dos Isolamentos. ✓ Materiais com secreções e excreções.	✓ Frascos vazios: medicamentos, embalagens de álcool e ácido Peracético.	✓ Papel; Embalagens plásticas; Papelão; Papel toalha; Papel higiênico.	✓ Seringa, agulha, lâmina de bisturi, dispositivos intravenosos.

## 7.5. Estimativa Resíduos Gerados Por Tipo/Mês - Média

Por se tratar de um PGRSS da Maternidade a ser implantada em anexo ao PAM, baseado na sua configuração assistencial e quantidade de leitos consideramos uma média/mensal (exclusivo da Maternidade) abaixo apresentada:

TIPO	QUANTIDADE/KG
Resíduo Infectante A	120
Resíduo Perfuro Cortante E	15
Resíduo Químico B	0
Resíduo Comum D	320
Resíduo Comum Recicláveis D	65
Resíduo Orgânicos D	95

### 7.6. Manuseio E Acondicionamento

Consiste no ato de embalar corretamente os resíduos segregados de acordo com as suas características, em saco e/ou recipientes impermeáveis resistentes à ruptura e vazamento. Serve como barreira física, reduzindo os riscos de contaminação, facilitando a coleta, o armazenamento e o transporte.

#### RESÍDUOS DO GRUPO A – Resíduos com Risco Biológico

São acondicionados em sacos plásticos resistentes de cor branca leitosa, com simbologia de resíduo infectante. O saco deve ser preenchido somente até 2/3 de sua capacidade, sendo proibido esvaziamento ou reaproveitamento dos sacos.

#### RESÍDUOS DO GRUPO B - Risco Químico

Os resíduos são acondicionados em recipientes de material rígido, tampa rosqueada, vedado, devidamente identificado (para cada tipo de substância química), respeitando suas características químicas e seu estado físico.

As lâmpadas fluorescentes são acondicionadas em galões de plástico rígido devidamente vedado, e estocadas no abrigo para resíduos químicos, identificadas adequadamente com os símbolos do grupo B (RISCO QUÍMICO), aguardando encaminhamento para empresa a qual dá a destinação final.

Os cartuchos de impressora são acondicionados na própria embalagem e encaminhados para empresa especializada em carregamento.

As embalagens vazias de tinta, Tiner, Benzina, álcool, Ácido Peracético e Hipoclorito de Sódio, e outros produtos tóxicos, são encaminhados ao abrigo específico do Grupo B.

## **RESÍDUOS DO GRUPO D**

### **Não Recicláveis**

Os resíduos são acondicionados em sacos pretos resistentes de 30/50/100 litros, em lixeiras com tampa e pedal com adesivo de identificação “Resíduo Comum”. Estes resíduos, também chamados de rejeitos, são encaminhados para o abrigo temporário de resíduos, onde é acondicionado em uma compactadora estacionária, e esta é coletada por empresa especializada sempre que houver demanda.

E os resíduos orgânicos são acondicionados em sacos de cor marrom e encaminhados para o abrigo temporário, onde os sacos são abertos e despejados em bombonas de 200 litros, que os mantêm acondicionado até a coleta executada por empresa específica.

### **Recicláveis**

Os resíduos recicláveis são acondicionados nos diversos setores, em sacos coloridos próprios para cada tipo, identificados, e encaminhados para o abrigo externo temporário, onde são separados de acordo com o tipo: plástico, papel, papelão; e posteriormente são prensados e enfardados para a coleta, que é realizada por empresa específica no segmento de reciclagem.

## **RESÍDUOS DO GRUPO E – perfurocortantes**

São acondicionados nos setores em recipiente rígido, resistente à punctura, ruptura, e vazamento, com tampa, identificado, baseado nas normas da ABNT, NBR 13853/97. Após preenchimento dos 2/3 da capacidade são lacrados com fita adesiva e acondicionados em sacos plásticos brancos identificados com o símbolo de substância infectante, e encaminhados para o abrigo externo para coleta pela empresa especializada contratada para coleta, transporte, tratamento e destinação final.

## **7.7. Armazenamento Interno**

O Armazenamento temporário ocorre em áreas específicas de cada setor, onde os resíduos são gerados. Essa área chamada de Expurgo, conta com dispositivos

necessários para melhor acondicionamento desses resíduos, como estrado de plástico, e lixeiras devidamente identificadas, até a execução da coleta interna.



Figura 3 - Lixeiras para resíduos identificadas



Figura 4 - Lixeiras para resíduos indetificadas

## 7.8. Coleta E Transporte Interno

### Coleta Interna

Consiste na remoção dos recipientes/sacos do local de geração dos resíduos, para o local de armazenamento externo.

A coleta é realizada diariamente, quatro vezes ao dia (três durante o dia e uma no período noturno), e os resíduos são encaminhados ao abrigo externo, mediante carros coletores específicos, conforme o grupo (branco – para infectante, verde – para comum e, azul – para reciclável, vermelho – para químico).



O colaborador recolhe e pesa, em balança digital exclusiva e apropriada, cada saco plástico do resíduo que está sendo coletado, e coloca no carro específico de resíduos móvel com tampa e, encaminha para área específica conforme o grupo: Comum – Contêiner específico, Infectante e perfuro cortante - em bombonas de 200 litros com tampa, químicos – em bombonas de 200 litros com tampa, em abrigo separado e devidamente identificado. Os resíduos do Grupo B são recolhidos nos setores mediante solicitação por telefone, devido à necessidade de completar os recipientes, sendo diferente para cada setor.

Os Materiais recicláveis são encaminhados para espaço específico onde ocorre a separação, classificação, prensa e enfardamento e posteriormente o armazenamento em abrigo específico.

Ao término do expediente, os recipientes são devidamente higienizados por profissionais treinados, utilizando os EPIs apropriados.

### **Equipamentos de proteção individual - EPIs**

O colaborador responsável realiza as coletas internas, a higienização dos carros de coleta e dos abrigos, devidamente paramentado com os seguintes EPIs:

- ✓ **Resíduo do Grupo A, B e E** - Bota impermeável cano longo antiderrapante (para lavar os abrigos), luva de borracha, uniforme (calça comprida, camisa manga curta e sapato de segurança), máscara, óculos, e avental impermeável (se necessário);
- ✓ **Resíduo Grupo D** - Bota impermeável cano longo antiderrapante (para lavar os abrigos), luva de borracha, uniforme privativo (calça comprida, camisa manga curta e sapato de segurança).

### **Especificações para os carros de coleta:**

- ✓ Uso exclusivo para coleta de Resíduos;
- ✓ Capacidade de carga compatível com volume a ser transportado;
- ✓ Constituídos de material lisos, resistentes, laváveis, impermeáveis, de cantos arredondados, superfícies internas lisas, tampa leve e de fácil manejo com local de escoamento da água, fundo com caimento, dreno e rodas giratórias, a fim de facilitar sua higienização.

- ✓ Os contêineres e o abrigo de resíduos externo são higienizados diariamente com água, detergente e desinfetante - Hipoclorito de sódio a 1%.

## 7.9. Armazenamento Externo

Consiste no armazenamento temporário dos resíduos em área específica e externa ao USH, denominada abrigo de resíduos, durante o aguardo da coleta externa, para a destinação visando o tratamento e a disposição final.

Este local conta com identificação na porta e os sacos de resíduos permanecem dentro dos contêineres devidamente identificados.



Figura 5 - Armazenamento externo de resíduos infectantes e perfuro cortantes: Bombonas e Refrigeração



Figura 6 - Armazenamento externo de resíduos Químicos: Bombonas

## 7.10. Coleta E Transporte Externo

- Coleta e Transporte dos Resíduos dos Grupos “A” e “E”: executada por empresa contratada:

Os resíduos do grupo A e E - recolhidos 3 vezes na semana de segunda sábado;

- Coleta e Transporte dos Resíduos dos Grupos “B”: executada pela empresa contratada.

Os resíduos do grupo B - coletados 02 (duas) vezes ao mês, sempre com agendamento prévio, ou conforme a demanda, pela empresa contratada.

- Coleta e Transporte dos Resíduos do Grupo “D”: executada pela coleta pública ou ONGs.

Os resíduos do grupo D - coletados 2 (duas) vezes na semana, com agendamento prévio.

- Coleta e Transporte dos Resíduos do Grupo “D” Orgânicos: 3 (três) vezes por semana, executada pela coleta pública.

- Coleta e Transporte dos Resíduos do Grupo “D” Reciclável: executada pela coleta pública ou ONGs.

A coleta destes materiais recicláveis será realizada 2 (duas) vezes por semana.

Considerando o volume e frequência máxima de coleta dos resíduos o abrigo de resíduos do Hospital deverá possuir área suficiente para:

- Abrigo para Grupo A e E =  $5.160\text{kg/mês} = 172\text{kg/dia} = 3$  containers de 200 litros simultâneos. Área projetada
- Abrigo para Grupo B =  $450\text{kg/mês} = 15\text{kg/dia} = 1$  bombona de 200 litros.
- Abrigo para Grupo D =  $6.600\text{kg/mês} = 220\text{kg/dia} = 3$  containers de 200 litros simultâneos.
- Abrigo para Grupo D (não reciclável) =  $60\text{kg/dia} = 1$  container de 200 litros.



Figura 7 - Container de 200 litros

### 7.11. Tipos De Tratamento Recomendados Por Grupos De Resíduos

#### Tratamento de resíduos do grupo A:

- Resíduos do grupo A1 - devem ser submetidos a tratamento em equipamentos que reduzam ou eliminem a carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana.
- Resíduos do grupo A2 - devem ser submetidos a tratamento em equipamentos que reduzam ou eliminem a carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana.

Obs.: Este tipo de resíduo não é produzido nesta unidade.

- Resíduos do grupo A3, que não tenham valor científico ou legal, e que não tenham sido conduzidos pelo paciente ou por seus familiares - devem ser encaminhados para sepultamento ou tratamento. Se forem encaminhados para o sistema de tratamento, devem ser acondicionadas em sacos vermelhos com a inscrição “peças anatômicas” e mantido refrigerado de 2 a 8 graus centígrados, até a coleta externa. Cabe ressaltar que neste caso a vontade da família é soberana e determinante para o destino desses resíduos.

Obs.: Nesta unidade o descarte de peças anatômicas é feita mediante autorização do paciente e/ou familiar que devem assinar autorização de descarte. Caso esse tenham o interesse em sepultar a peça anatômica deve-se fazer uma comunicação interna para a recepção para que seja contatado o serviço funerário para o sepultamento.

O órgão ambiental competente nos Estados, Municípios e Distrito Federal pode aprovar outros processos alternativos de destinação.

- Resíduos do grupo A5 - devem ser submetidos à incineração.

### **Tratamento de resíduos do grupo B:**

Resíduos químicos do grupo B, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem - devem ser submetidos a tratamento ou disposição final específica.

Resíduos de produtos e de insumos farmacêuticos, sob controle especial (Portaria MS 344/98) - devem atender a Legislação em vigor.

Lâmpadas fluorescentes – devem ser encaminhadas para reciclagem ou processo de tratamento. Nessa USH é adotado o processo de logística reversa, ou seja, no momento da compra de novas unidades, as lâmpadas velhas são devolvidas ao fornecedor. Resíduos químicos contendo metais pesados - devem ser submetidos a tratamento ou disposição final, de acordo com as orientações do órgão de meio ambiente.

### **Tratamento de resíduos do grupo D - Orgânico:**

Os resíduos orgânicos, flores, resíduos de podas de árvore e jardinagem, podem ser encaminhados ao processo de compostagem.

As sobras de alimento e de pré-preparo desses alimentos, restos alimentares do refeitório e de outros que não tenham mantido contato com secreções, excreções ou outro fluido corpóreo, são destinadas a suinocultura.

### **Tratamento de resíduos do grupo D - Recicláveis:**

Os recicláveis devem ser separados do restante do lixo comum, devem estar LIMPOS e SECOS. 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 nº 275/01, e símbolos de tipo de material reciclável, conforme anteriormente mencionado na “Identificação dos tipos de resíduos”.

Obs.: Nesta unidade é mais notável a produção de papel, papelão e plástico. Os demais tipos de materiais recicláveis a produção é mínima ou insignificante. Outra situação a ser abordada é o caso dos copos descartáveis, que apesar de serem recicláveis, são descartados como resíduos comuns devido manchas e sujidade.

### **Tratamento de resíduos do grupo E:**

Os resíduos perfurocortantes contaminados com agente biológico classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente, que se tornem epidemiologicamente importantes ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido, devem ser submetidos a tratamento, mediante processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com nível III de inativação microbiana.

Obs. devem ser submetidos à incineração.

## **7.12. Destinação Final Dos Resíduos**

A disposição final dos RSS é definida de acordo com a resolução RDC nº. 222 da ANVISA, “distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.”

- Resíduos do Grupo A e E - coletados e enviados para Empresa (a contratar). Nesta unidade ocorrem os tratamentos autoclavação e descaracterização, e posteriormente os resíduos são enviados ao aterro sanitário. Já os resíduos do grupo A3 – peças anatômicas, são mantidos sob refrigeração em câmara fria e uma vez por semana são enviados para processo de incineração e posteriormente as cinzas são depositadas em Aterro Industrial licenciado pelos órgãos competentes.
- Resíduos do Grupo B – coletados pela empresa, que realiza a coleta e incineração desses resíduos, sendo posteriormente encaminha as cinzas para Aterro Industrial devidamente licenciado pelos órgãos competentes.
- Resíduos do Grupo D Não Reciclável - coletados, e transportados para um aterro sanitário licenciado, pela empresa contratada. Incondicionalmente deverão ser asseguradas as condições de proteção ao meio ambiente e a

saúde pública previstas na legislação e atendida os requisitos dos processos de licenciamento ambiental.

- Resíduos do Grupo D Reciclável – papel e plástico: são coletados pela empresa contratada, onde são separados e classificados sendo posteriormente comercializados com as indústrias de reciclagem.
- Resíduos do Grupo D Orgânicos - são coletados e transportados pela empresa contratada, sendo estes destinados a criação de suínos.

### **7.13. Limpeza Do Abrigo De Armazenamento Interno E Externo**

A Limpeza dos expurgos internos, que acomodam os resíduos antes da coleta interna é realizada duas vezes ao dia e executada pelos colaboradores do serviço de higienização e limpeza, que estão devidamente munidos com os EPI's necessários: máscara, óculos, luvas de borracha, calçado de segurança, uniforme privativo.

Para remoção da sujidade usam água, sabão, ácido Peracético e MOP's (equipamento de limpeza, com cabo flexível).

Semanalmente, é realizada a limpeza e desinfecção terminal, incluindo o teto e as paredes.

A limpeza do abrigo externo é executada diariamente, uma vez ao dia conforme rotina delegada ao responsável pelo abrigo. Ocorre após a coleta externa, onde o abrigo se encontra vazio e permite uma limpeza mais eficiente.

O colaborador devidamente munido com os EPI's necessários procede à limpeza do local e dos equipamentos, como carrinhos de coleta, geladeira, caixas. A remoção das sujidades é feita mecanicamente por meio de água, sabão, rodo, vassoura e hidro lavadora.

As bombonas para acomodação de resíduos infectantes são fornecidas limpas, pela empresa especializada no tratamento destes resíduos.

Estas medidas são necessárias para manter a higiene nestes locais e para reduzir os riscos de infecções nos mesmos.

#### **7.14. Notificação De Não Conformidade E Evento Sentinela**

Não conformidade é tudo aquilo que pode ser notificado caso verifique-se alguma intercorrência, relacionada ao manejo dos resíduos sólidos nos setores, independente da pessoa a ser envolvida. Devem ser notificados à Comissão de resíduos.