



Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 1/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

2021

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 2/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

2. OBJETIVOS GERAIS

2.1 Responsáveis pelo PGRSS

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

3.1. Caracterização do Estabelecimento

a) Identificação da Instituição

b) Dados do Município

c) Dados Gerais de Distribuição do Espaço Físico

Quadro 01 – Dados Gerais de Distribuição do Espaço Físico

Quadro 02 - Localização das Especialidades médica Espaço Físico (m²).

d) Número Total de Funcionários

Tabela 01 - profissionais terceirizados.

e) Estrutura Organizacional do Hospital Universitário

Figura 01 - Organograma HU-UFGD

4. DEFINIÇÃO DO PGRSS

4.1. Classificação dos RSS

4.2. Manejo dos RSS

Figura 02 – Etapas do manejo de resíduos

a) Segregação

Resíduos Recicláveis

Resíduos perfuro cortantes

Resíduos Infectantes

Resíduos Comuns

b) Acondicionamento

Figura 03 – Caixa para descarte de perfuro cortante

c) Identificação

Figura 04 – Etiquetas de identificação das lixeiras

d) Coleta interna I

e) Armazenamento Temporário (Interno)

f) Coleta Interna II

Figura 05 – Containeres utilizados para Armazenamento temporário de resíduo

Figura 06 – Transporte interno realizado pelo coletador

Quadro 03 - Horários de coleta dos resíduos comuns e infectantes

Quadro 04 - Horário coletas na cozinha

g) Armazenamento Externo

Figura 07- Armazenamento externo

Figura 08 - transporte para coletas infectantes

Características do armazenamento temporário

h) Coleta Externa

Quadro 05 – Tipos e quantidades de resíduos infectantes em kg

Quadro 06 – Valores pagos por kg de resíduos infectantes em 2019

i) Tratamento interno/externo

j) Transporte externo

k) Destinação Final

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 3/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

5. COLETA DE INDICADORES

5.1. Indicadores utilizados na análise dos resíduos gerados

5.1.1. Indicador 1: Peso total de resíduos gerados

5.1.2. Indicador 2: Custo direto de coleta, tratamento e destinação/disposição final de resíduos por paciente-dia

5.1.3. Indicador 3: Peso de resíduo dos Grupos A e E por paciente-dia

5.1.4. Indicador 4: Percentual de geração de resíduo infectante

5.1.5. Indicador 5: Percentual de resíduo do grupo D segregado para reciclagem e compostagem

5.1.6. Indicador 6: Peso de resíduos infectantes produzidos por unidade

5.1.7. Indicador 7: Peso de resíduos químicos por unidade

6. DA DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS DO HU DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

Figura 09 – Classificação dos resíduos do HU

7. ETAPAS REALIZADAS PELAS EMPRESAS TERCEIRIZADAS

Quadro 07 – Empresas terceirizadas e destinação

7.1. Resíduos dos Grupos A, B e E

7.2. Resíduos do Grupo D

8. RECICLAGEM

9. CONTROLE DE RISCOS

a) Risco biológico

b) Riscos químicos

c) Risco ergonômico

d) Riscos físicos

e) Riscos de acidentes

10. MEDIDAS PREVENTIVAS E CORRETIVAS DE CONTROLE DE INSETOS E ROEDORES

10.1. Insetos

10.2. Roedores

11. ROTINAS E PROCESSOS DE HIGIENIZAÇÃO

12. MANEJO DA ÁGUA

13. PROCESSOS DE EDUCAÇÃO PERMANENTE

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NORMAS E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

LITERATURA

16. HISTÓRICO DE REVISÃO

17. ANEXOS

ANEXO I - LICENÇA DE OPERAÇÃO DA EMPRESA OXINAL OXIGÊNIO NACIONAL LTDA

ANEXO II - CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS PARA SEGREGAÇÃO NO HU/UFGD

ANEXO III – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 4/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

1. INTRODUÇÃO

Os resíduos sólidos de serviços de saúde, segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), são aqueles produzidos em qualquer serviço prestador de assistências médicas, sanitárias ou estabelecimentos congêneres, podendo então ser provenientes de hospitais, farmácias, unidades ambulatoriais de saúde, clínicas e consultórios médicos, laboratórios, instituições de ensino e pesquisa médica, bancos de sangue e demais órgãos que geram quaisquer tipos de resíduos contendo secreções ou contaminações com restos cirúrgicos de humanos ou animais. (ANVISA, 2006).

Vale salientar que embora os RSS constituem uma pequena fração inferior a 2% se comparado com os resíduos residenciais e comerciais gerados diariamente (****), necessitam de técnicas e cuidados especiais por conter características infecciosas e contaminantes. Desse modo, a implantação de processos de segregação dos diferentes tipos de resíduos em sua fonte e no momento de sua geração conduz à minimização dos mesmos, em especial àqueles que requerem um tratamento prévio à disposição final. (ANVISA, 2006).

Portanto, destaca-se a importância do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) que constitui um conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento, destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (Lei nº 12.305/2010).

O plano que a seguir será apresentado busca descrever, desenvolver e implementar o gerenciamento de resíduos sólidos no HU-UFGD/EBSERH, seguindo as exigências e os aspectos legais.

2. OJETIVOS GERAIS

Proteger a saúde pessoal e a sanidade do meio ambiente, garantindo que os resíduos de serviços de saúde (RSS), entre outros, tenham uma adequada disposição final de seus rejeitos e uma eficiente aplicabilidade, principalmente, do princípio dos 3R's; além de:

- Reduzir o volume gerado e a periculosidade de resíduos infectantes, primordialmente, e também dos outros tipos de resíduos;
- Aumentar o nível de segurança dos funcionários, usuários e pacientes;
- Garantir adequada segregação dos resíduos, facilitando o reaproveitamento e o descarte;
- Otimizar (recursos financeiros e pessoal) na coleta e transporte internos e externos dos resíduos;
- Fomentar e argumentar a importância da implementação de um PGRSS no HU;
- Racionalizar o uso de recursos, evitando desperdícios, aprimorando a reutilização e firmando acordos com recicladoras, etc.;
- Possibilitar um possível e eficiente gerenciamento de resíduos;
- Treinar e instruir todo o pessoal do HU quanto ao manejo adequado dos RSS, enfatizando a necessidade do cumprimento das normas.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 5/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

2.1. Responsáveis pelo PGRSS

Gerente Administrativo

(Assegura que os RSS sejam manuseados de forma a garantir a segurança das pessoas e do meio ambiente)

Vagno Nunes de Oliveira

Marcelo Santana Rodrigues - Gestor do Contrato de Resíduos e do Contrato de Higienização Hospitalar e Chefe do Setor de Hotelaria Hospitalar

Responsáveis pela elaboração do PGRSS (Implementar e assegurar a manutenção do PGRSS e a execução das respectivas normas de segurança)

Siône Nascimento Nunes - Fiscal do Contrato de Resíduos

Josiclari Mota Carbonari - Fiscal técnica do Contrato de Higienização Hospitalar e Fiscal substituta do Contrato de Resíduos

Kelle Cristhiane Soria Vieira Benedetti – Responsável Técnica dos RSS no HU-UFGD

Responsável Técnica dos Resíduos de Serviços de Saúde no HU-UFGD

Kelle Cristhiane Soria Vieira Benedetti

Divisão de Enfermagem

Fernanda Raquel Ritz Araújo

Divisão Médica

Antônio Idalgo de Lima

Responsável pela SCIRAS (Fazer chegar à administração as recomendações para a prevenção de infecções relacionadas com os RSS, entre outras)

Silvane Cavalheiro da Silva

Responsável pelo SOST (Garantir a saúde ocupacional dos trabalhadores envolvidos e de monitorar os riscos existentes no processo)

Carlos Alexander Simão Narciso Júnior

Marcelo Santana Rodrigues

Josiclari Mota Carbonari

Josué de Brito Quadros

Siône Nascimento Nunes

Gabrielly Oliveira

Kelle Cristhiane Soria Vieira Benedetti

Colaboradores do PGRSS – Setor de Hotelaria

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 6/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

Representante da Superintendência:
Jakeline Cavalcante Barbosa Flores
Representante da Gerência de Ensino e Pesquisa:
Paulo Cesar Lopes de Lima

Colaboradores da elaboração do PGRSS – Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (BS Nº 205, 20 de novembro de 2019, PORTARIA-SEI N. 362, de 14 de novembro de 2019)

Representantes da Gerência Administrativa:
Flávio Felipe Soares da Silva - Presidente
Sione Nascimento Nunes
Marcelo Santana Rodrigues
Representantes da Gerência de Atenção à Saúde:
Raquel Bressan de Souza – Vice-Presidente
Mauricio Hidemi Shimada
Mara Lourenço Vermieiro
Max Dembo Martins Esteves

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

3.1. Caracterização do Estabelecimento

a) Identificação da Instituição

O Hospital da Santa Casa de Dourados foi transferido para a UFGD em 2007, passando a se chamar Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados (HU/UFGD/EBSERH). Ele recebeu, inicialmente, um investimento de três milhões de reais, que foram aplicados pela UFGD na readequação do sistema de atendimento hospitalar oferecido pelo HU. Este investimento contemplou demandas das áreas de Enfermagem, Farmácia, Odontologia, Fisioterapia e Medicina.

Em 2008 houve a incorporação definitiva do Hospital Universitário de Dourados pela UFGD. Nesse mesmo ano foi firmado um convênio com a Prefeitura Municipal de Dourados de cinco anos, com prorrogação de mais cinco anos, para realização de práticas nos Programas de Núcleos de Saúde da Família, Postos de Saúde, SAMU, Hospital de Emergências e Trauma.

E por fim em 2013, foi cedida a administração do HU-UFGD à EBSERH- Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Onde se encontra atuante nos serviços administrativos de vários os setores hospitalares, até a presente data.

Atualmente, o HU-UFGD é referência na assistência à saúde em baixa e média complexidade e serviços de diagnóstico para 34 municípios da região da Grande Dourados. Este é um hospital 100% SUS, com média de capacidades de instalação de 175* leitos mensais, tem o compromisso de desenvolver ações de pesquisa e ensino, efetivar a gestão participativa e descentralizada e contemplar a Política Nacional de Humanização.

Razão Social: Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares

CNPJ: 15.126.437/0009-09

Tipo de estabelecimento: Hospitalar

Nome Fantasia: Hospital Universitário da UFGD

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 7/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Endereço: Rua Ivo Alves da Rocha nº. 558 - Altos do Indaiá

CEP: 79.823-501

Telefones: (67) 3410-3000 **FAX:** (67) 3410-3003

Município: Dourados - MS **Nº de Habitantes:** 222.949 hab. (censo 2019)

Horário de funcionamento: 24 horas

Referência em: Baixa, Média e Alta Complexidade.

Número de leitos: 180 leitos

Responsável legal e técnico pelo estabelecimento: Dr Luís Augusto Freire Lopes - Superintendente do HU-UFGD/Ebserh, *Pro Tempore*

b) Dados do Município

De acordo com estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2019 com aproximadamente 222.949 mil habitantes, Dourados é a segunda cidade do Estado de Mato Grosso do Sul em população, com uma área territorial de 4.086,237km². É um importante centro agropecuário, possuindo saídas para todas as regiões e também é o principal centro urbano depois da capital, fazendo com que muitos municípios, vizinhos ou não, direcionem-se para Dourados em busca de serviços de saúde dignos, aumentando significativamente o número de pacientes nas unidades hospitalares.

c) Dados Gerais de Distribuição do Espaço Físico

Quadro 01 – Dados Gerais de Distribuição do Espaço Físico

UNIDADES DE INTERNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Pediatria, Clínica Médica e Infectologia	Postos I, II, III, IV, UTI's – adulta e pediátrica
Neurologia	Posto III, Posto IV, UTI adulta e pediátrica
Ortopedia	Posto II
Cirurgia Aparelho digestivo	Posto II
Cirurgia Vascular	Posto III e IV
Cirurgia Geral	Posto II
Cirurgia plástica	Posto II
Urologia	Posto II
Clínica médica feminina/ masculina	UTI's adulto e ped. e posto III e IV
Nefrologia	Posto III e IV
Clínica Psiquiátrica	Posto III
Unidade cardiológica	Posto III e IV
Oftalmologia	Posto II
Otorrinolaringologia	Posto I e II
Cirurgia pediátrica	Posto II

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 8/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

UNIDADES DE INTERNAÇÃO	LOCALIZAÇÃO
Pediatria e hematopediatria	Posto I
UTI pediátrica	UTI pediátrica
Neonato e risco intermediário	UTI Neonatal, Unidade Intermediária e Alojamento Conjunto - Bloco V
UTI neonatal	UTI Neonatal – Bloco V
Clinica ginecológica	Alojamento Conjunto, Posto II, CO, CC, Bloco VIII
Emergência Obstétrica	Alojamento Conjunto, CO
UTI Adulto	UTI Adulto A e B

Quadro 02 - Localização das Especialidades médica Espaço Físico (m²).

ÁREA CONSTRUÍDA HU/UFGD	EM METROS QUADRADOS
BLOCO I Ambulatório I e II, lanchonete, banheiros externos e corredores internos e externos.	1.404,0 m²
BLOCO II Administração com corredores internos	1.304,0 m²
BLOCO III Imagemologia, endoscopia, UTI (nova), corredores internos e externos.	1.313,0 m²
BLOCO IV Laboratório, UTI (adultos e infantil) corredores internos e externos	1.133,0 m²
BLOCO V Posto I, Posto II, Copa, lactário, UTI neonatal, UTI Intermediária e corredores internos.	1.303,50 m²
BLOCO VI Posto II, corredores internos	706,0 m²
BLOCO VII Centro Cirúrgico I e II, corredores internos e circulação séptica **Pavimento técnico (ar condicionado)	1.129,0 m² **1.129,0 m²

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 9/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

ÁREA CONSTRUÍDA HU/UFGD	EM METROS QUADRADOS
BLOCO VIII Ginecologia e obstetrícia, posto de atendimento pediátrico e pequenas cirurgias	1.479,0 m ²
BLOCO IX Almoxarifado, lavanderia e corredores internos Vestiários feminino e masculino e RH	485,0 m ² 228,0 m ²
BLOCO X Manutenção, caldeira e corredores internos	306,0 m ²
BLOCO XI Farmácia, CAF e corredores internos Serviço de nutrição e dieta e câmaras frias.	269,0 m ² 469,0 m ²
BLOCO XII Posto IV, corredores internos	776,0 m ²
BLOCO XV Biblioteca	499,0 m ²
Laboratório de Psicologia e Serviço de Psicologia Aplicada (LabSPA)	920,0 m ²
Salas Administrativas	463 m ²
Área da cobertura da biblioteca	68,25 m ²
Área da cobertura em balanço	257,45 m ²
Área da guarita 1	5,67 m ²
Área da guarita 2	5,67 m ²
Área depósito de lixo	58,17 m ²
Área da casa de máquinas 1	1,71 m ²
Área casa de máquinas 2	4,65 m ²
Área do quiosque	23,38 m ²
Área do quiosque 2	23,38 m ²
Casa da Gestante, Bebê e Puérpera	446,25 m ²
Capela	35,70 m ²

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 10/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

ÁREA CONSTRUÍDA HU/UFGD	EM METROS QUADRADOS
Unidade da Mulher e da Criança - UMC	6.281,26 m ²
TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA	22.527,04 m²
TOTAL ÁREA TERRENO	150.000,0 m²
Área Livre (Estacionamento/Jardins)	127.472,96 m²

d) Número Total de Funcionários

O Hospital Universitário da UFGD possui 1158 funcionários de diferentes vínculos de trabalho (estatutários, empregados públicos e contratos temporários da EBSERH). Contamos ainda com 322 profissionais terceirizados prestando serviços complementares e de apoio em diversas áreas, devidamente descritos a seguir:

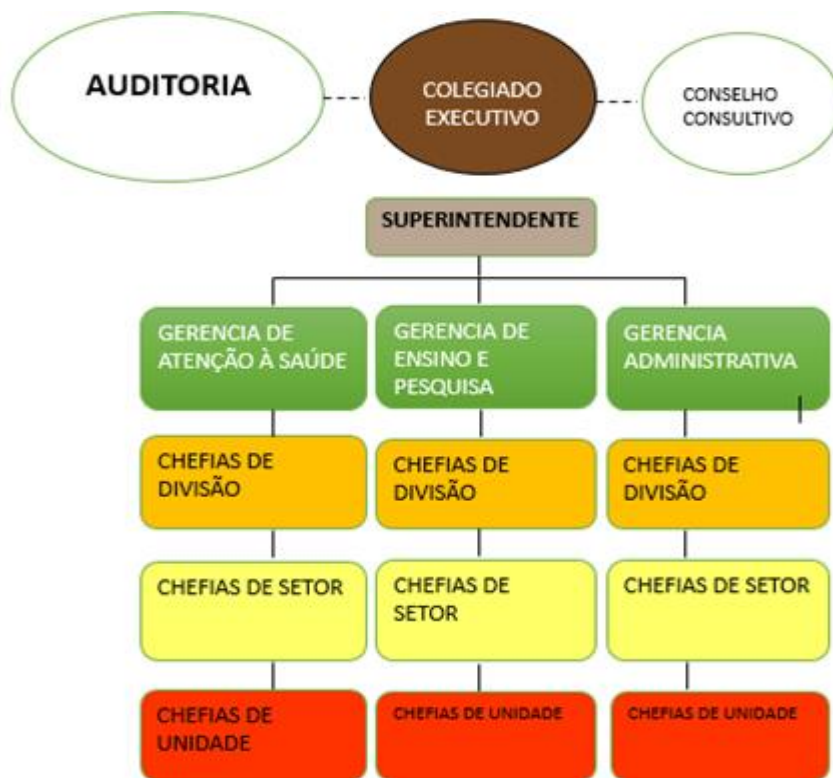
Tabela 01 - profissionais terceirizados.

Serviço	Quantidade	Empresa
Apoio Administrativo, Recepção e PABX	75	Costa Oeste Serviços de Limpeza - EIRELLI
Higienização Hospitalar	86	Orbenk Administração Serviços Ltda.
Serviço de Nutrição e Dietética	56	Presta Construtora e Serviços Gerais Ltda.
Vigilância / Segurança	32	Suporte Serviços e Segurança Ltda.
Manutenção Predial	36	Eletrodata Engenharia Ltda.
Condução de veículos	7	Liderança Limpeza e Conservação Ltda.
Lavanderia	25	Liderança Limpeza e Conservação Ltda.
Manutenção de Equipamentos Médicos Hospitalares	5	SL Engenharia Hospitalar Ltda.

e) Estrutura Organizacional do Hospital Universitário

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 11/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Figura 01 - Organograma HU-UFGD



4. DEFINIÇÃO DO PGRSS

Conforme Resolução CONAMA nº 358/05, o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é “um documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios da não geração e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, no âmbito dos serviços hospitalares, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente”.

4.1. Classificação dos RSS

A classificação dos resíduos produzidos no Hospital Universitário da UFGD está de acordo com as resoluções CONAMA nº. 358/05 e ANVISA RDC 306/04. Estas resoluções encontram-se no Anexo XIII e XIV, para consulta e conferência. As características de cada sub-grupo do Grupo A podem ser verificadas também nas resoluções citadas em anexo. O resumo desta classificação encontra-se no Quadro 03.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 12/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Quadro 03 - Classificação dos RSS

Grupo		Descrição	Símbolo
GRUPO A	A1	Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.	
	A2		
	A3		
	A4		
	A5		
GRUPO B		Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade.	
GRUPO C		Quaisquer materiais que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.	
GRUPO D		Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.	
GRUPO E		Materiais perfuro cortantes ou escarificastes	

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 13/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

4.2. Manejo dos RSS

Segundo a Resolução ANVISA RDC nº 306/04, “o manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra- estabelecimento, desde a geração até a disposição final”.

O manejo dos resíduos contempla as seguintes etapas:

Figura 02 – Etapas do manejo de resíduos



a) Segregação

É uma das operações fundamentais para permitir o cumprimento dos objetivos de um sistema eficiente de manuseio de resíduos, e consiste em separá-los ou selecioná-los, apropriadamente, segundo a classificação adotada. Essa operação deve ser realizada na fonte de geração, condicionada à prévia capacitação do pessoal de serviço.

Para isso são realizados regularmente cursos de capacitação relacionados ao gerenciamento de resíduos direcionados aos funcionários efetivos do Hospital, bem como aos contratados.

A determinação de responsáveis e os procedimentos de separação na origem, a serem seguidos obrigatoriamente por todos os funcionários incluindo os novos, que antes de ingressar passam por capacitação. Isso tem a vantagem de despertar a consciência das pessoas sobre a problemática dos resíduos sólidos.

O HU-UFGD/EBSERH realiza a segregação, separando os resíduos em infectantes, químicos, comum, reciclável, orgânico e perfuro cortante. O hospital tem registrado um volume significativo de resíduos infectantes. Desta forma, visando baixar este volume, tem trabalhado na estruturação de uma capacitação de seus funcionários, visando sensibiliza-los quanto a importância da segregação adequada.

Em razão de os resíduos infectantes apresentarem diversos riscos à saúde tanto do paciente quanto do profissional de saúde, a CGRSS decidiu que lixeiras infectantes seriam alocadas somente em expurgos, ou

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 14/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

em locais isolados de cada setor, como também nos postos de enfermagem. Para tanto, a Comissão orientou a utilização de bandejas pelos profissionais da enfermagem, pois o uso de bandejas diminui o risco de acidentes com os materiais manuseados a serem transportados do paciente até sua segregação.

O profissional irá preparar os materiais destinados ao paciente (medicamentos, seringas, curativos etc.), transportando-os dentro da bandeja, e após o término do procedimento nas enfermarias, todos os resíduos infectantes gerados deverão ser recolhidos com o auxílio desta mesma bandeja, e transportados até o posto de enfermagem e expurgo, sendo desprezados na lixeira infectante ou coletor de perfuro cortante (descarpac) se for o caso.

No caso dos funcionários do laboratório, é instruído que levem seus materiais até o paciente, façam a coleta de sangue, coloquem o material usado (em compartimento específico) de volta na sua caixa de coleta, e levem consigo até a lixeiras e/ou coletor de perfuro cortante (descarpac) mais próximo, ou se preferir segregam no próprio laboratório.

Após pesquisas e discussões com a Comissão de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (CGRSS), ficou decidido elaborar uma listagem da segregação adequada dos principais resíduos produzidos nas dependências do HU-UFGD/EBSERH:

Resíduos Recicláveis:

- Copo descartável limpo (água)
- Papel (exceto papel carbono e papel de fax)
- Papelão, caixas vazias de remédios.
- Embalagens (de seringas, equipos, polifix, agulhas, etc.)
- Plásticos limpos (equipos)
- Metais (clipes/ grampos)
- Frascos de soro vazio
- Frasco de água mineral, frasco de álcool
- Embalagens vazias de “água para diluição”

Resíduos perfuro cortantes:

- Agulhas
- Ampolas
- Frasco-ampola
- Lâminas
- Lancetas
- Escalpe/ Agulha de abocath
- Outros materiais perfuro cortantes
- Bisturis
- Qualquer vidro quebrado

Resíduos Infectantes:

- Materiais contaminados com sangue e secreções (Algodão, Luva, Gazes, equipos de Soro)
- Kit de linhas arteriais e venosas (Polifix, abocath SEM agulha)
- Curativos
- Seringas contaminadas por sangue e secreções
- Filtros de ar e gazes oriundos de áreas críticas (UTI, centro cirúrgico, UCI etc.)

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 15/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

- Peças anatômicas (órgãos, tecidos, fetos, placentas, etc.)
- Sondas vesicais, naso e orogástricas/entéricas
- Bolsas de colostomia e similares
- Bolsas transfundidas vazias

Resíduos Comuns:

- Restos de alimentos e orgânicos
- Copos descartáveis sujos com café, suco, chá, refrigerante etc.
- Papel-toalha
- Guardanapo sujo/ engordurado
- Papel carbono e papel de fax
- Fraldas descartáveis e absorventes
- Luvas sem sujidade aparente (secreções)
- Avental descartável
- Máscaras cirúrgicas, toucas e propés descartáveis sem secreções.
- Campo cirúrgico sem secreções ou sangue
- Outros que não se encaixem nos resíduos: reciclável, perfuro cortante e infectante.

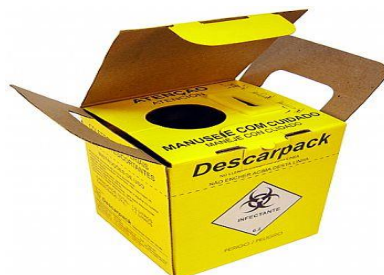
b) Acondicionamento

É o ato de dispor os resíduos em recipientes apropriados. Nesta operação é essencial acondicionar diferentemente os resíduos segregados na origem, em recipientes com características apropriadas a cada grupo específico, observando a padronização de cor e simbologia apresentadas. Os sacos de acondicionamento sempre devem ser fechados/lacrados sempre ao final de cada jornada ou quando estiver com 2/3 de seu volume preenchido.

Resíduos de densidade elevadas podem romper os sacos plásticos. Casos como estes podem ser evitados por meio de coletas com quantidades de resíduos adequadas, evitando a ruptura das embalagens. Ocorrendo o derramamento, deve-se imediatamente recolher o resíduo, lavar a superfície com água e sabão, fazer a desinfecção, conforme orientação da higienização para acidentes com resíduos e comunicar a chefia da unidade.

Os perfuro cortantes devem ser acondicionados em recipientes rígidos e resistentes a umidade (Ex. Coletor de Perfuro Cortante/Descarpack) e, conter internamente saco plástico de proteção, lacrados, quando estiver com preenchimento de 2/3 da capacidade (Figura 03).

Figura 03 – Caixa para descarte de perfuro cortante (tipo descarpack)



Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 16/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Os resíduos infectantes, como membros, fetos, órgãos, placenta e tecidos humanos devem ser acondicionados separadamente em sacos branco leitoso ou sacos vermelhos, antes de serem encaminhados para a coleta interna. Na coleta externa, estes são acondicionados em uma bombona separada para carcaças e peças anatômicas.

No acondicionamento de resíduos deve-se:

- Evitar o rompimento do saco;
- Retirar o excesso de ar, tomando-se cuidado para não se expor ao fluxo de ar;
- Torcer e amarrar sua abertura com barbante ou com a própria abertura do saco, usando a técnica de enrolar as bordas e dar dois nós bem apertados, com cuidado para não romper o saco;
- Fechar os recipientes verificando a existência de vazamento e;
- Identificar os recipientes.

Depois de fechado o saco plástico, deve ser retirado da unidade geradora e levado até o abrigo temporário interno. O almoxarifado deve prover continuamente as necessidades requeridas, evitando-se o uso de embalagens improvisadas e impróprias.

No HU-UFGD/EBSERH os recipientes utilizados para acondicionamento dos resíduos foram substituídos por recipiente plástico com tampa acionada por pedal e com capacidade de 15, 30 e 60 litros, conforme a necessidade de cada setor, para os três tipos de resíduo (infectante, comum e reciclável), nas áreas críticas e semicríticas do Hospital. Nas áreas não-críticas (administrativo) estão sendo disponibilizados recipientes plásticos sem tampa de cerca de 10 litros para recicláveis e sacos plásticos nas devidas cores; além dos recipientes para comum.

Nos quartos e banheiros dos quartos dos pacientes, estão sendo disponibilizados lixeiras de 15 litros e 30 litros com tampa e pedal.

Todos os funcionários envolvidos no manuseio dos RSS, de acordo com as especificações das normas de segurança, recomendadas pelo Ministério do Trabalho e contidas no Regimento Interno do Serviço de Higienização e Limpeza, devem usar corretamente os EPI's fornecidos pela empresa terceirizada, de uso obrigatório como segue:

- Uniforme de trabalho composto por calça comprida, de tecido de algodão resistente;
- Camiseta devidamente identificada da empresa;
- Gorro de forma a proteger os cabelos;
- Luvas em PVC impermeáveis e resistentes, antiderrapante, de cano longo;
- Botas em PVC, impermeáveis e resistentes de cor clara, cano de ¾ e solados antiderrapantes;
- Máscara cirúrgica, impermeáveis e descartáveis;
- Óculos com lentes panorâmicas e incolores, de plástico resistente com armação em plástico flexível, com proteção lateral e válvulas de ventilação;
- Avental em PVC impermeáveis e de médio comprimento.

O HU-UFGD/EBSERH utiliza as seguintes regras para acondicionamento de resíduos:

- Materiais perfurantes ou cortantes serão embalados em recipiente de material resistente, coletor de perfuro cortante (tipo Descarpack);
- Líquidos deverão estar contidos em frascos ou galões preferencialmente inquebráveis, com tampa rosqueável;
- Sólidos ou semi-sólidos contaminados serão dispostos em sacos plásticos brancos.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 17/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

- Todo resíduo infectante a ser transportado será acondicionado em sacos brancos e impermeáveis, em PVC, conforme NBR-9191 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
- Placenta e produtos quimioterápicos deverão ser acondicionados em sacos vermelhos de forma segura, e os mesmos devem estar em lixeiras da cor branca, devidamente identificadas com tampa e pedal;
- Os resíduos especiais têm de ser embalados de forma segura, compatíveis com suas características físico-químicas;
- Os resíduos comuns serão embalados em sacos plásticos na cor preta indicado pela NBR- 9191, da ABNT;
- Os sacos deverão ser totalmente fechados, não permitindo o derramamento do conteúdo, sendo mantidos íntegros até ao destino final dos resíduos. Caso ocorram rompimentos frequentes dos sacos, dever-se-á verificar a qualidade do produto ou métodos de transporte utilizados. Não se admite abertura ou rompimento do saco contendo lixo infectante sem prévio tratamento.

c) Identificação

Consiste no conjunto de medidas que permite a identificação dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

No HU/UFGD/EBSERH, os recipientes de acondicionamento (coletores) e os containers (carrinhos) são identificados com adesivos resistentes aos processos normais de manuseio, colocados na frente ou nas tampas dos coletores e dos containers, informando o tipo de resíduo, o símbolo correspondente e a cor do saco plástico a ser utilizado no mesmo, conforme Figura 3.

Os sacos plásticos são identificados com etiquetas setorial para rastreio. O HU adota uma identificação dos coletores e dos sacos por cores, onde os resíduos infectantes são dispostos em coletores e sacos brancos leitosos identificados com o símbolo de resíduo infectante; os recicláveis são dispostos em coletores e sacos azuis e os resíduos comuns não recicláveis e orgânicos são dispostos em sacos e coletores de cor preta e será acrescentado sacos vermelhos para resíduos quimioterápicos e placenta. É fundamental que este sistema de cores para coletores e sacos seja seguido rigorosamente, cada qual a sua respectiva cor.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 18/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

Figura 04 – Etiquetas de identificação das lixeiras



d) Coleta Interna I

A coleta interna I consiste na remoção dos resíduos do local de geração, para o local de armazenamento temporário.

O procedimento é realizado pelo pessoal da higienização durante o dia todo em horários pré-definidos de forma que não coincidam com horários de distribuição de refeições.

Os resíduos líquidos são acondicionados em galões de 50 litros e encaminhados para o abrigo de resíduos químicos, cada vez que atingem a marca de 2/3 da capacidade, disposto no depósito temporário, onde permanece até que a empresa terceirizada autorizada ORBENK ADM E SERV LTDA efetua a coleta, para posterior reciclagem (retirada da prata) e destinação final ambientalmente correta (incineração).

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 19/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Ultimamente o HU-UFGD/EBSERH adquiriu aparelhos avançados no setor de imagem que geram imagens digitais, extinguindo o uso de fixadores e reveladores, praticamente o que era toda a geração desta modalidade de resíduos químicos.

e) Armazenamento Temporário (Interno)

Atualmente o HU-UFGD/EBSERH possui alguns abrigos temporários atendendo a alguns setores. Para facilitar foram denominados por blocos.

- O Bloco I – Posto I, Posto II, Posto III, Posto IV, Casa da Mãe e Gestante e as COPAS usam o mesmo abrigo temporário que fica próximo ao Posto II.
- O Bloco II – UTI A, UTI B, UTI NEO, UI, UTI PED, Lactário e Laboratório usam o mesmo abrigo temporário que fica quase em frente a UTI Adulto.
- O Bloco III - A maternidade, setor de imagem, PSA- unidade de suporte de atendimento, PAP- pronto atendimento pediátrico, ambulatorio, recepção, administrativos, direção, usam o mesmo abrigo temporário, que fica num dos corredores principais do hospital próximo à entrada da maternidade.
- Bloco IV – CME, Centro Cirúrgico, Centro Obstétrico, gerência administrativos, lavanderia, Farmácia, CAF e almoxarifado são resíduos são levados ao abrigo temporário que fica atrás do centro cirúrgico com uma porta de acesso também para fora do hospital.
- A cozinha dispõe diretamente no abrigo externo.

O HU-UFGD/EBSERH em 2017 construiu um novo abrigo temporário, com toda infra- estrutura e tamanho desejado, e em lugar estratégico, aliviando assim todos os outros abrigos temporários já existentes no hospital.

Os abrigos temporários em geral, são locais com piso e azulejos, fechados e com pouco acesso das pessoas que não estão relacionadas com os resíduos/limpeza. Contudo, os DML's não são apropriados e também não comportam todo o volume de resíduos gerados e as devidas

f) Coleta Interna II

É a operação de transferência dos sacos e demais resíduos do armazenamento interno para o armazenamento externo (abrigo de RSS).

No transporte dos RSS, dentro do hospital, deve-se observar e manter a segregação, evitando a mistura dos resíduos. As coletas deverão ser preconizadas para cada tipo de resíduos, comuns, recicláveis e infectantes conforme a figura abaixo:

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 20/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

Figura 05 – Contêineres utilizado para Armazenamento temporário de resíduo.



Fonte: Siône N. Nunes, 2019

Figura 06 – Transporte interno realizado pelo coletador.



Fonte: Siône N. Nunes, 2019

No HU os horários estabelecidos para as coletas dos resíduos comuns e infectantes são:

Quadro 03 - Horários de coleta dos resíduos comuns e infectantes

TURNO	HORARIO	SETOR	SETOR	SETOR	SETOR
NOITE	05:00 às 06:00	BLOCO I	BLOCO II	BLOCO III	BLOCO IV
MANHÃ	09:30 às 10:30	BLOCO I	BLOCO II	BLOCO III	BLOCO IV
TARDE	14:00 às 15:00	BLOCO I	BLOCO II	BLOCO III	BLOCO IV
NOITE	16:00 às 17:00	BLOCO I	BLOCO II	BLOCO III	BLOCO IV

**Os BLOCOS representam os armazenamentos temporários internos

E as coletas realizados na cozinha horários são:

Quadro 04 - Horário coletas na cozinha

TURNO	HORÁRIO
MANHÃ	07:00 às 08:30
TARDE	14:00 às 15:00
NOITE	19:00 às 20:00
NOITE	23:30 às 00:30

A frequência quanto aos horários deve ser seguida rigorosamente, podendo sofrer mudanças, de acordo com a necessidade do serviço.

A coleta interna II será realizada somente através de carrinhos fechados e identificados, devendo ser abertos somente no ato do abastecimento nos pontos de coleta e fechado em seguida, mantendo-o assim até o abrigo do RSS, seguindo rigorosamente as técnicas estabelecidas no Regimento Interno do serviço de higienização do Hospital Universitário da UFGD/EBSERH.

Desta forma, os carrinhos de coleta de RSS não deverão cruzar com os carrinhos de distribuição de roupa limpa, alimentação, medicação ou outros materiais.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 21/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

Após a coleta e armazenamento dos resíduos no abrigo, o funcionário deverá lavar e desinfetar os carrinhos de coleta e realizar a lavagem das mãos, ainda calçadas as luvas, conforme técnica correta de desinfecção, conforme protocolo de lavagens das mãos elaborado e disponibilizado pela CCIRAS.

g) Armazenamento Externo

O armazenamento externo é o ato de guardar os RSS até que se realize a coleta pelo serviço municipal para os comuns, orgânicos e reciclados, e empresas terceirizadas contratadas para os contaminados. O estabelecimento possui abrigo específico para armazenamento dos RSS, onde é armazenado todo o resíduo coletado no Hospital, separados em boxes distintos

As portas dos ambientes de armazenamento deverão permanecer trancadas e as chaves permanecerão com o funcionário responsável pelo plantão.

Ao armazenarem os resíduos, os funcionários deverão observar a existência de sacos abertos ou rompidos, neste caso deverão proceder a reembalagem do resíduo com o devido cuidado, para que não haja contaminações e acidentes de trabalho. Ao descarregar os carrinhos de coleta, no abrigo de RSS, os funcionários deverão estacionar os mesmos na área de higienização para lavagem e desinfecção, executando o procedimento adequado, usando água, hipoclorito a 1% de cloro ativo e sabão, enxaguar com água em abundância e depois friccionar álcool a 70%.

Figura 07- Armazenamento externo



Fonte: Siône N. Nunes, 2019

Figura 08- transporte para coletas infectantes



Não será permitida a guarda de utensílios, materiais, equipamentos de limpeza ou qualquer outro objeto no abrigo do RSS. Os materiais e equipamentos para a higienização do abrigo e dos carrinhos deverão ser armazenados no ambiente de limpeza e desinfecção dos mesmos.

O acesso ao abrigo externo de resíduos é restrito aos funcionários da coleta interna e externa. O abrigo deverá ser higienizado diariamente após a coleta externa, desinfetado com solução de hipoclorito a 1%.

Características do armazenamento externo:

- Acesso restrito, com vedação para insetos e animais;

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 22/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

- Os carrinhos de coleta interna contêm avisos de advertências e identificação adequadas (Figura 4);
- O depósito de resíduos infectantes, possui, além das bombonas para disposição dos mesmos, o freezer para manter as placentas até que seja feito o seu recolhimento pela empresa responsável;
- As superfícies internas, pisos e paredes são de material liso, resistente e lavável;
- O piso possui caimento adequado, ralo ligado à rede de esgoto;
- Possui torneira para lavagem e desinfecção dos carrinhos;
- Possui iluminação abundante dentro e fora do depósito;
- O acesso ao caminhão da coleta municipal é facilitado e possui espaço suficiente para manobras junto ao local.

h) Coleta externa

Esta etapa é totalmente terceirizada, onde a empresa Oxinal Ambiental realiza a coleta dos resíduos infectantes, perfuro cortantes e químicos; a Financial Construtora Industrial coleta e os resíduos comuns; e atualmente o HU-UFGD/ EBSERH não tem empresa específica para a coleta de recicláveis, foram abertas algumas vezes a chamada pública não houve interessados. A coleta de recicláveis está sendo realizado Financial Construtora Industrial a mesma que coleta os resíduos comuns.

A coleta é realizada pelas próprias empresas diretamente no armazenamento externo da instituição utilizando-se de carros e/ou caminhões especiais. Os resíduos comuns e são coletados 03 (três) vezes na semana, toda terça, quinta-feira e sábado e sem horário pré-definido. Os contaminados são coletados todos de segunda a sexta-feira em dias úteis com a presença de um fiscal, e os recicláveis são coletados a cada uma vez por semana (sexta-feira) e conforme a capacidade de armazenamento do abrigo.

Os medicamentos vencidos ou impróprios para uso são separados em cada setor que terá de preencher o “Ficha de descartes” (Anexo XI), o qual é entregue ao Setor de Hotelaria Hospitalar que o repassará à empresa de coleta (OXINAL).

O setor de Infraestrutura dispõe de contratação de uma empresa de manutenção terceirizada para que dê destinação correta aos resíduos perigosos Classe I como lâmpada fluorescente e reatores eletrônicos.

As pilhas e baterias são depositados em caixas coletores tipo “descarpack” e geralmente disposta no corredor próximo a Farmácia de dispensação, e após encaminhado ao armazenamento temporário externa e recolhida pela empresa OXINAL que fará a destinação final. No ano de 2019, foram produzidos no geral 52.716,02 quilos de resíduos infectantes e pagos em reais um montante de R\$ 339.562,85 reais.

Segue o quadro abaixo demonstrando os tipos e as quantidades de resíduos infectantes que foram gerados mensalmente.

Quadro 05 – Tipos e quantidades de resíduos infectantes em kg

Mês /2019	Grupo A1 (Kg)	Grupo A4 (Kg)	Grupo E (Kg)	Grupo B (Kg)
Janeiro	178,00	3.703,70	596,10	57,20
Fevereiro	187,10	3.422,10	532,70	58,40
Março	180,90	3.565,50	474,00	51,50
Abril	195,20	3.818,20	555,30	89,10

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 23/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Maio	198,70	3.975,10	647,50	35,32
Junho	149,10	3.628,10	540,20	90,30
Julho	176,50	3.742,30	613,40	354,70
Agosto	169,50	3.523,90	450,40	56,50
Setembro	212,70	3.124,60	501,20	80,90
Outubro	174,00	3.266,70	550,30	89,30
Novembro	163,30	3.861,80	590,10	162,30
Dezembro	172,60	3.217,70	493,80	38,20
TOTAL	2.157,60	39.632,00	6.545,00	1.163,72

Quadro 06 – Valores pagos por kg de resíduos infectantes em 2019

Mês 2019	Grupo A1 (R\$)	Grupo A4 (R\$)	Grupo E (R\$)	Grupo B (R\$)
Janeiro	1.149,88	23.814,79	3.832,92	396,97
Fevereiro	1.203,05	22.004,10	3.425,26	405,30
Março	1.163,19	22.926,17	3.047,82	357,41
Abril	1.255,14	24.551,03	3.570,58	618,35
Maio	1.277,64	25.559,89	4.163,43	245,12
Junho	958,71	23.328,68	3.473,49	626,68
Julho	1.134,90	24.062,99	3.944,16	2.461,62
Agosto	1.089,89	22.658,68	2.896,07	392,11
Setembro	1.367,66	20.091,18	3.222,72	561,45
Outubro	1.118,82	21.004,88	3.538,43	619,74
Novembro	1.050,02	24.831,37	3.794,34	1.126,36
Dezembro	1.109,82	20.689,81	3.175,13	265,11
TOTAL	R\$13.878,71	275.523,57	42.084,35	8.076,22

i) Tratamento interno/externo

O HU-UFGD/EBSERH não possui tratamento de resíduos em sua unidade, com exceção dos resíduos gerados pela microbiologia do laboratório de análises clínicas que passam por uma autoclave simples de médio porte antes de serem acondicionados nos sacos brancos identificados com o símbolo de infectante e os frascos

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 24/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

vidros de hemocultura são auto clavados e disposto em recipientes Bombonas de 50 litros devidamente identificados, após é encaminhado para o abrigo de resíduos infecto. Resíduos oriundos do laboratório, se necessário, serão tratados para posteriormente serem descartados via esgoto.

Após discussão com a CGRSS, definiu-se como padrão o processo de incineração como destinação final dos resíduos infectantes. Dessa forma, a incineração se torna requisito para o tratamento externo dos resíduos infectantes, visto que este é o processo relativamente de menor impacto ao meio ambiente em razão da grande diminuição do volume de resíduos gerados.

A sala de vacina recolhe em caixa perfuro cortante (tipo descarpac) os materiais perfuro cortantes e entregam para equipe de higienização acondicionar em abrigo temporário.

j) Transporte externo

Trata-se da transferência dos resíduos acumulados no abrigo externo para a destinação final destes, realizado por meio de veículo coletor próprio para os diferentes tipos de resíduos. Cada empresa coletora fica responsável por providenciar o transporte adequado ao seu resíduo.

k) Destinação Final

Segundo a Resolução ANVISA RDC nº 306/04, “destinação final é o processo decisório no manejo de resíduos que inclui as etapas de tratamento e disposição final”.

No caso do HU-UFGD/EBSERH, a disposição final dos resíduos é realizada no aterro sanitário em Dourados. Este aterro é administrado pela empresa OCA AMBIENTAL contratada pelo município para coletar e dispor os resíduos **Localizado na Rodovia MS-156 (Rodovia Porto Cambira) km 12 à esquerda**. Zona Rural do Município de Dourados – MS (Próximo ao Distrito Industrial), Caixa Postal – 18, nas Coordenadas Geográficas 22°18'33,2" S e 54°44'08,5" O. A OCA Ambiental ocupa uma área de aproximadamente 496.000 m².

Após o processo de incineração dos resíduos infectantes, as cinzas geradas são encaminhadas para aterro sanitário específico para resíduos industriais, destinado a aterros de diferentes classes de acordo com análise realizada.

5. COLETA DE INDICADORES

No HU-UFGD a fiscalização do contrato de coleta de resíduos é realizada através de indicadores. Esses indicadores foram elaborados em conjunto com a Sede da EBSERH e mensuram como está sendo realizado o cuidado da Instituição com os RSS,

5.1. Indicadores utilizados na análise dos resíduos gerados

5.1.1. Indicador 1: Peso total de resíduos gerados

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 25/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

Indicador 1			
Peso total de resíduos hospitalares gerados			
Fórmula	Peso (A) + Peso (B) + Peso (D) + Peso (E)		
Descrição	O indicador mensura o peso total dos resíduos gerados no hospital pertencentes aos grupos A, B, D e E.		
Responsável	Fiscal técnico	Polaridade	Menor melhor
Periodicidade	Mensal	Tipo	Eficiência
Unidade	Quilo	Meta	NA
Origem da coleta	Registro diário	Validação	Chefe do Setor/Unidade de Hotelaria

5.1.2. Indicador 2: Custo direto de coleta, tratamento e destinação/disposição final de resíduos por paciente-dia

Indicador 2			
Custo direto de coleta, tratamento e destinação/disposição final de resíduos por paciente-dia			
Fórmula	Valor mensal gasto com coleta, tratamento e destinação/disposição final de resíduos / Total de pacientes-dia		
Descrição	O indicador mensura o custo direto relacionado ao descarte de resíduos do hospital pela medida paciente-dia. O objetivo desse indicador é monitorar os gastos decorrentes da coleta, tratamento e destinação/disposição final de resíduos, auxiliando a tomada de decisões.		
Responsável	Fiscal técnico	Polaridade	Menor melhor
Periodicidade	Mensal	Tipo	Eficiência
Unidade	R\$	Meta	NA
Origem da coleta	Σ Notas fiscais	Validação	Chefe do Setor/Unidade de Hotelaria

Total de pacientes-dia: O número de pacientes-dia corresponde ao volume de pacientes que estão pernoitando no hospital a cada dia e o total de pacientes-dia será a somatória de pacientes-dia de cada dia no período considerado (no caso, mês). Esta unidade de medida representa a assistência prestada a um paciente internado durante um dia hospitalar. A melhor fonte de registro para identificar o número de pacientes-dia é o censo diário. No caso da utilização das informações do sistema AGHU, é importante validar anteriormente se a contagem física corresponde à realidade espelhada pelo sistema.

Fórmula: $\Sigma n^{\circ} \text{ de paciente-dia em determinado período}$

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 26/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

5.1.3. Indicador 3: Peso de resíduo dos Grupos A e E por paciente-dia

Indicador 3			
Peso de resíduo dos Grupos A e E por paciente-dia			
Fórmula	Peso (A) + Peso (E) / Total de pacientes dia		
Descrição	Esse indicador mede o peso de resíduos dos grupos A e E gerado por paciente dia. O objetivo do indicador é manter registro, suportar análises e tomar decisões relacionadas à produção de resíduo infectante no hospital, além de servir de comparabilidade entre as unidades da Rede.		
Responsável	Fiscal Técnico	Polaridade	Menor melhor
Periodicidade	Mensal	Tipo	Eficiência
Unidade	Quilo	Meta	NA
Origem da coleta	Registro diário	Validação	Chefe do Setor/Unidade de Hotelaria

5.1.4. Indicador 4: Percentual de geração de resíduo infectante

Indicador 4			
Percentual de geração de resíduo infectante			
Fórmula	Volume (A+E) x 100 / Σ (Volume (A), (B), (E), (D))		
Descrição	O indicador mensura o percentual de resíduo infectante gerado em relação a todos os resíduos gerados pelo hospital, em termos de volume (litros). O objetivo é monitorar a proporção entre o resíduo infectante e o total gerado, de forma a manter alinhado as boas práticas e valores de referência.		
Responsável	Fiscal Técnico	Polaridade	Igual melhor
Periodicidade	Mensal	Tipo	Efetividade
Unidade	%	Meta	30%
Origem da coleta	Registro diário de volume	Validação	Chefe do Setor/Unidade de Hotelaria

Volume de resíduos dos grupos A e E: É o volume recolhido de resíduos dos grupos A e E, independentemente de estarem armazenados em bombonas ou diretamente em contêineres.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 27/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Obs: Mesmo que em alguns hospitais o pagamento seja por kg de resíduo gerado, o valor de referência de 30% indicado na literatura é medido em volume.

Volume total de resíduos hospitalares gerados: É o somatório dos volumes recolhidos de resíduos de todos grupos, independentemente de estarem armazenados em bombonas ou diretamente em contêineres.

Obs: Mesmo que em alguns hospitais o pagamento seja por kg de resíduo gerado, o valor de referência de 30% indicado na literatura é medido em volume.

Polaridade: Quanto mais perto da meta de 30% é melhor. Se a realidade do hospital for um -indicador muito abaixo de 30% significa que estamos descartando resíduos dos grupos A e E como resíduos comuns, o que aumenta o risco para a saúde pública. Se o indicador for muito acima dos 30% significa que o hospital está pagando mais caro pelo resíduo comum, que deve estar sendo descartado como biológico.

5.1.5. Indicador 5: Percentual de resíduo do grupo D segregado para reciclagem e compostagem

Indicador 5			
Percentual de resíduo do grupo D segregado para reciclagem e compostagem			
Fórmula	Peso de resíduo D (segregado para reciclagem e compostagem) x 100 / Peso do resíduo D total (reciclável e não reciclável)		
Descrição	O indicador mensura o percentual de resíduos recicláveis dentro daqueles similares aos domiciliares. O objetivo desse indicador é avaliar a produção de resíduos recicláveis, promover a segregação adequada dos resíduos e contribuir para medidas de redução, reciclagem e reutilização de resíduos.		
Responsável	Fiscal Técnico	Polaridade	Maior melhor
Periodicidade	Mensal	Tipo	Efetividade
Unidade	%	Meta	NA
Origem da coleta	Registro diário	Responsável pela validação	Chefe do Setor/Unidade de Hotelaria

Peso total de resíduos do grupo D: É o peso recolhido de resíduos do grupo D, reciclável e não reciclável.

Peso de resíduos do grupo D recicláveis: É o peso recolhido de resíduos do grupo D, englobando todos os resíduos reciclados e/ou reutilizados pela filial. Ex: papel, papelão, metais, restos alimentares e de poda (somente aqueles que são destinados para a compostagem), copos descartáveis, plásticos e etc.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 28/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

5.1.6. Indicador 6: Peso de resíduos infectantes produzidos por unidade

Indicador 6			
Peso de resíduos infectantes produzidos por unidade			
Fórmula	Peso de resíduo D (segregado para reciclagem e compostagem) x 100 / Peso do resíduo D total (reciclável e não reciclável)		
Descrição	O indicador mensura o peso de resíduos infectantes (grupos A e E) gerados por unidade. O objetivo desse indicador é avaliar a segregação de resíduos das unidades assistenciais, auxiliar na priorização de orientações e capacitações relacionadas ao gerenciamento de resíduos.		
Responsável	Fiscal Técnico	Polaridade	Maior melhor
Periodicidade	Mensal	Tipo	Eficiência
Unidade	Quilo	Meta	NA
Origem da coleta	Registro diário	Responsável pela validação	Chefe do Setor/Unidade de Hotelaria

Peso de resíduos dos grupos A e E por unidade: Os sacos de resíduos deverão ser identificados pelo auxiliar de higienização que realiza a troca dos mesmos. Durante a coleta, além do peso total, os mesmos deverão ser planilhados por unidade geradora.

5.1.7. Indicador 7: Peso de resíduos químicos por unidade

Indicador 7			
Peso de resíduos químicos por unidade			
Fórmula	Peso de resíduos do grupo B por unidade		
Descrição	O indicador mensura o peso de resíduos do grupo B gerado por unidade. O objetivo desse indicador é avaliar a segregação de resíduos das unidades assistenciais e auxiliar na priorização de orientações e capacitações relacionadas ao gerenciamento de resíduos.		
Responsável	Fiscal Técnico	Polaridade	Menor melhor
Periodicidade	Mensal	Tipo	Eficiência
Unidade	Quilo	Meta	NA
Origem da coleta	Registro diário	Responsável pela validação	Chefe do Setor/Unidade de Hotelaria

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 29/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

6. DA DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS DO HU DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO

Figura 09 – Classificação dos resíduos do HU



7. ETAPAS REALIZADAS PELAS EMPRESAS TERCEIRIZADAS

Quadro 07 – Empresas terceirizadas e destinação

Grupo	Empresa contratada	EPI	Frequência	Tipo de veículo coletor	Destinação Final
Grupo A, B e E	Oxinal Ambiental	Luvas de PVC, Botas de PVC e solado antiderrapante, uniforme	5 vezes por semana	Caminhão Furgão	Incineração e/o autoclavagem e após as cinzas vão para aterro sanitário.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 30/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Grupo D - Não recicláveis	Financial Construtora	Luvas de PVC, Botas de PVC e solado anti-derrapante, uniforme	3 vezes / semana	Caminhão compactador	Aterro Sanitário
Recicláveis			Semanalmente		Coleta Seletiva

7.1. Resíduos dos Grupos A, B e E

Empresa: Oxinal Oxigênio Nacional LTDA

CNPJ: 36.781.037/0003-03

a) Procedimento

O veículo deve estar em perfeito estado de conservação e limpeza, portando dois extintores dentro da validade e todos os demais equipamentos do Kit de Emergência (NBR 9735); bem como, os equipamentos auxiliares: pá, rodo, saco plástico de reserva, solução desinfetante, conforme o check-list disponível nos veículos. O Motorista-coletor deve levar na cabine os seus EPI's de trabalho, e caso esteja com um ou mais ajudantes na viagem, os mesmos também devem portar seus respectivos EPI's. O resíduo, durante o transporte, deve estar protegido de intempéries, assim como deve estar devidamente acondicionado para evitar o seu espalhamento na via pública.

Os resíduos não podem ser transportados juntamente com alimentos, medicamentos ou produtos destinados ao uso e/ou consumo humano ou animal, ou com embalagens destinadas a estes fins. O transporte de resíduos deve atender à legislação ambiental específica (federal, estadual ou municipal), quando existente; bem como, deve ser acompanhado de documento de controle ambiental previsto pelo órgão competente, devendo informar o tipo de acondicionamento.

A limpeza externa, da cabine e do baú do veículo, logo após seu total descarregamento é de responsabilidade do Motorista; devendo o registro da sanitização do baú ser registrado em planilha específica; após a desinfecção do baú, deve-se fechar o registro da caixa de contenção de líquidos. No transporte de resíduos, o Motorista deve obrigatoriamente portar no mínimo os seguintes documentos: Carteira de Habilitação, Carteira do MOPP, Certificado de Inspeção para Transporte de Produtos Perigosos (CIPP), Manifesto de Inspeção de Transporte de Resíduos ou Documento similar (MTR), Envelope de emergência, Ficha de Emergência, Licenças Ambientais dos Estados onde irá transitar, Check de Vistoria de Carros.

7.2. Resíduos do Grupo D

Empresa: Financial Construtora Industrial Ltda.

CNPJ: 15565179/0001-00

a) Procedimento

A disposição final dos resíduos do grupo D gerados no HU-UFGD/EBSERH no aterro sanitário de Dourados é realizada em camadas. Após sua disposição, o material é compactado e coberto com terra. Todo o sistema conta com drenagem de gases e líquidos percolados, passando os efluentes líquidos por tratamento anterior ao seu despejo em corpo hídrico receptor. Se o líquido (chorume) não estiver em

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 31/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

condições de ser lançado ao corpo hídrico, ele é pulverizado sobre o aterro. O gás (metano) é queimado 24 horas na própria saída do tubo coletor.

8. RECICLAGEM

É a transformação do material após o uso, preparando-se e encaminhando-se para nova utilização ou incorporação ao processo de produção. A reciclagem do RSS deve ser precedida da determinação do risco de contaminação biológica, química e radioativa que possa estar presente em cada componente do resíduo. As probabilidades de contaminação são mínimas, e a segregação deverá ser realizada na origem, não admitindo a reciclagem depois de misturados os resíduos provenientes de diferentes origens. No HU/UFGD, os resíduos recicláveis e não recicláveis são coletados pela empresa financeira onde passam por outra separação, são selecionados, prensados e doados à uma associação que realiza coleta seletiva.

9. CONTROLE DE RISCOS

Toda atividade apresenta riscos ‘a integridade física de quem a realiza’. As atividades que são realizadas nos estabelecimentos de saúde não fogem a esta regra. Vale lembrar que risco “é a medida da probabilidade e da severidade de efeitos adversos” (Brilhante, 1999). Os riscos são divididos em:

- a) Risco biológico:** a presença de micro-organismos como bactérias, vírus, fungos, por exemplo, associada a procedimentos inadequados realizados no estabelecimento de saúde, expõe os seres humanos a possíveis infecções. Os pacientes, funcionários e visitantes estão expostos a este tipo de risco.
- b) Riscos químicos:** materiais tóxicos, como solventes, combustíveis, ácidos e outros apresentam a característica de promover a possibilidade de intoxicação, explosão e queimaduras.
- c) Risco ergonômico:** a exposição a situações de esforço além dos limites tolerados pelo ser humano (cargas excessivas, postura inadequada no transporte de cargas); e a realização de atividades com movimentos repetitivos, apresentam risco ergonômico, podendo resultar em danos à saúde humana.
- d) Riscos físicos:** condições ambientais desfavoráveis (falta de iluminação, ruído excessivo, temperaturas extremas, radiação, umidade).
- e) Riscos de acidentes:** a permanência no meio ambiente de instalações inadequadas, insatisfatórias ou deterioradas, como, por exemplo, fios elétricos expostos, pisos escorregadios, escadas sem corrimão, vidros quebrados, contribuem para que ocorram acidentes.

A identificação dos riscos em cada local (unidade ou serviço) do estabelecimento não é uma tarefa simples, mas é a primeira etapa do gerenciamento de riscos. Uma vez identificado um risco, parte-se para minimizá-lo, por meio da utilização de equipamentos de segurança (EPI ou EPC), sinalização quanto à sua existência (símbolos, avisos), e realização de procedimentos (manutenção de equipamentos, manuseio de materiais perigosos), além da capacitação constante.

10. MEDIDAS PREVENTIVAS E CORRETIVAS DE CONTROLE DE INSETOS E ROEDORES

10.1. Insetos

É realizada a desinsetização por meio de pulverização, aplicação em gel e tratamento de esgoto, com os princípios ativos e métodos a cada 30 dias.

10.2. Roedores

É realizada a desratização por meio de alocação em pontos estratégicos de blocos parafinados e pó de contato, com metodologia e princípios ativos.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 32/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

11. ROTINAS E PROCESSOS DE HIGIENIZAÇÃO

Os procedimentos e rotinas de higienização e limpeza nos serviços do HU/UFGD/EBSERH estão descritos no documento por nome de 'Normas, Rotinas e Procedimentos Operacionais Padrão (POP)' encontra-se com a CCIRAS e com a Seção de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde do HU-UFGD/EBSERH, junto com o regimento destes serviços elaborado pela empresa Presta- Prestadora Construtora de Serviço e Gerais Ltda.

12. MANEJO DA ÁGUA

A limpeza e desinfecção, assim como as análises da água e dos reservatórios do HU/UFGD/EBSERH são realizadas pela empresa SANÁGUA SANEAMENTO E TRATAMENTO DE ÁGUA LTDA. (vide etapas terceirizadas), conforme o Manual de Boas Práticas aprovado pela Vigilância Sanitária de Campo Grande / MS e art. 57, Inciso II da lei municipal nº 82/79.

13. PROCESSOS DE EDUCAÇÃO PERMANENTE

O processo de educação permanente é essencial para o sucesso do gerenciamento dos resíduos, pois:

- Assegura o cumprimento das normas e rotinas de procedimentos pré-estabelecidos;
- Possibilita maior segurança, diminuindo o número de ocorrência de acidentes de trabalho;
- Capacita os funcionários para atuar como multiplicadores das informações recebidas;
- Contribui para a melhoria na qualidade do serviço do HU/UFGD/EBSERH.
- Tenta mitigar os efeitos negativos no meio ambiente, com o aumento de resíduos recicláveis e diminuição dos demais.

Esse processo é estendido a todos os funcionários do hospital, pois além de serem geradores de resíduos, encontra-se em contato com os pacientes a quem devem orientar. A Administração manterá Programa de atualização e Reciclagem a todos os funcionários. Durante o treinamento será informada a importância para o sucesso das ações de gerenciamento adotadas, sensibilizando-os de seus papéis e de suas responsabilidades

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O gerenciamento associado aos conceitos de planejamento e controle ao adequar-se a realidade do setor de resíduos de serviços de saúde, age na prevenção e na correção de situações que prejudicam o meio ambiente e a saúde ocupacional. O gerenciamento de resíduos de serviços de saúde tem cada vez mais importância na preservação dos recursos naturais, na economia dos insumos e energias, na diminuição da poluição do solo, da água e do ar, traduzindo-se no avanço e racionalidade.

Salienta-se que a instituição que formaliza um PGRSS ganha vantagens no mercado competitivo, que não seria exatamente o caso do HU/UFGD/EBSERH, mais que da mesma maneira ganha em relação a investimentos, liberação de verbas, segurança, melhor imagem frente à sociedade, entre outros.

É oportuno esclarecer que o conceito do gerenciamento pressupõe uma ação conjunta envolvendo a sociedade, os estabelecimentos geradores de resíduos e o poder público.

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 33/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NORMAS E ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente:

Resolução nº 6 de 19 de setembro de 1991 - "Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos"

Resolução nº 5 de 05 de agosto de 1993 - "Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários"

Resolução nº 237 de 22 de dezembro de 1997 - "Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente"

Resolução nº 257 de 30 de junho de 1999 - "Estabelece que pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, tenham os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequados".

Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001 - "Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva"

Resolução nº 283 de 12 de julho de 2001 - "Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde"

Resolução nº 316, de 29 de outubro de 2002 - "Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos"

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas:

NBR 12235 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos, de abril de 1992

NBR 12.810 - Coleta de resíduos de serviços de saúde - de janeiro de 1993

NBR 13853 - Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes - Requisitos e métodos de ensaio, de maio de 1997

NBR - 7.500 - Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Material, de março de 2000

NBR - 9191 - Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - Requisitos e métodos de ensaio, de julho de 2000

NBR 14652 - Coletor-transportador rodoviário de resíduos de serviços de saúde, de abril de 2001.

NBR 14725 - Ficha de informações de segurança de produtos químicos - FISPQ - julho de 2001

NBR - 10004 - Resíduos Sólidos - Classificação, segunda edição - 31 de maio de 2004 - CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear

NE- 3.01 - Diretrizes Básicas de Radioproteção

NN- 3.03 - Certificação da qualificação de Supervisores de Radioproteção

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 34/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

NE- 3.05 - Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear

NE- 6.01 - Requisitos para o registro de Pessoas Físicas para o preparo, uso e manuseio de fontes radioativas.

NE- 6.02 - Licenciamento de Instalações Radiativas

NE- 6.05 - Gerência de Rejeitos em Instalações Radiativas - ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

RDC nº 305 de 14 de novembro de 2002 - Ficam proibidos, em todo o território nacional, enquanto persistirem as condições que configurem risco à saúde, o ingresso e a comercialização de matéria-prima e produtos acabados, semi-elaborados ou a granel para uso em seres humanos, cujo material de partida seja obtido a partir de tecidos/fluidos de animais ruminantes, relacionados às classes de medicamentos, cosméticos e produtos para a saúde, conforme discriminado.

RDC nº 222, de 29 de março de 2018 – Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Instrução Normativa CTNBio nº 7 de 06/06/1997

- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Instrução Normativa CTNBio nº 7 de 06/06/1997

- MINISTÉRIO DA SAÚDE:

Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com material biológico - 2004

Portaria SVS/MS 344 de 12 de maio de 1998 - Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.

- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978 - Norma Reguladora - NR-7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Decreto 2657 de 03 de julho de 1998 - Promulga a Convenção nº 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990

- OMS - Organização Mundial de Saúde

- Safe management of waste from Health-care activities

- Emerging and other Communicable Diseases, Surveillance and Control - 1999

- EPA - U.S. Environment Protection Agency

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 35/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021	Próxima revisão: 2023
		Versão: 9	

Guidance for Evaluating Medical Waste Treatment Technologies

State and Territorial Association on Alternative Treatment Technologies, April 1994

LITERATURA

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Manual de Gerenciamento dos Resíduos de Serviço de Saúde. Tecnologia em Serviços de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- CARVALHO, Paulo Roberto de. Boas Práticas Químicas em Biossegurança. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.
- COSTA, Marco Antonio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da; MELO, Norma Suely Falcão de Oliveira. Biossegurança - Ambientes Hospitalares e Odontológicos. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda., 2000.
- DIVISION OF ENVIRONMENTAL HEALTH AND SAFETY. Photographic Materials: Safety issues and disposal procedures. Florida: University of Florida. (www.ehs.ufl.edu)
- FIOCRUZ. Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública. Brasília: Ministério da Saúde, 1998.
- Chemical Waste Management Guide. - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001
- GUIDANCE for evaluating medical waste treatment technologies. 1993
- HIRATA, Mario Hiroyuki; FILHO, Jorge Mancini. Manual de Biossegurança. São Paulo: Editora Manole, 2002.
- RICHMOND, Jonathan Y.; MCKINNE, Robert W. Organizado por Ana Rosa dos Santos, Maria Adelaide Millington, Mário César Althoff. Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia - CDC. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.
- The Association for Practicioners in Infection Control, Inc.- Position Paper: Medical Waste (revised) - American Journal of Infection Control 20(2) 73-74, 1992.

16. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
1	2009	Elaboração do PGRSS
2	2010	Revisão e atualização do PGRSS
3	2011	Revisão e atualização do PGRSS
4	2012	Revisão e atualização do PGRSS
5	2013	Revisão e atualização do PGRSS
6	2015	Revisão e atualização do PGRSS
7	2016	Revisão e atualização do PGRSS
8	2018	Revisão e atualização do PGRSS

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 36/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

9	2020	Revisão e atualização do PGRSS
---	------	--------------------------------

(Poderão ser incluídas no quadro abaixo as identificações dos responsáveis pela elaboração/revisão e avaliação)

Elaboração / Atualização:	
Raquel Alves de Lima, Roberto Augusto da Silva	Data: 2009
Veruska Lopes Pereira	Data: 2010
Vera Luci de Almeida, Igor Rosa Martins	Data: 2011
Vera Luci de Almeida, Graciela Mendonça dos Santos Bet, Mariana Viviani de Camargo, Helene Matsue Komori	Data: 2012
Vera Luci de Almeida, Rubens Calixto de Barros, Helene Matsue Komori	Data: 2013
Glênio Alves de Freitas, Alexandre Heringer de Souza	Data: 2015
Glênio Alves de Freitas, Josiclari Mota Carbonari	Data: 2016
Mônica de Souza Dantas, Sione Nascimento Nunes, Kesia Kioko Guimarães Kawamoto	Data: 2018
Marcelo Santana Rodrigues, Josiclari Mota Carbonari, Sione Nascimento Nunes, Gabrielly Oliveira, Kelle Cristhiane Soria Vieira Benedetti	Data: 2021
Validação:	Data: __/__/2021
Aprovação: (Nome, Função, Assinatura)	Data: __/__/____

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte

17.ANEXOS

ANEXO I - LICENÇA DE OPERAÇÃO DA EMPRESA OXINAL OXIGÊNIO NACIONAL LTDA

ANEXO II - CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS PARA SEGREGAÇÃO NO HU/UFGD

ANEXO III – PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO – GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS (POP 001.2021 SHH)

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 37/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

ANEXO I - LICENÇA DE OPERAÇÃO DA EMPRESA OXINAL OXIGÊNIO NACIONAL LTDA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

REQUERIMENTO
Renovação da Licença

A. REQUERENTE

1. NOME RAZÃO SOCIAL (¹)		
Oxinal Oxigênio Nacional Ltda		
2. NOME FANTASIA		
Oxinal		
3. INSC. ESTADUAL (¹)	4. INSCRIÇÃO MUNICIPAL (¹)	
36.781.037/0009-03	0006326900-0	
5. ENDEREÇO COMPLETO (¹)	6. CEP (¹)	
Avenida Engelhelto Annes Salim Saad	513	
7. BAIRRO (¹)	8. UF (¹)	9. TELEFONE (¹)
Prata Empresarial Oeste	79105-620	3363-9618
10. E-MAIL (¹)	11. PROVAÇÃO Nº (¹)	
adm@oxinal.com.br	102444/2010-24	
12. NOME DO RESPONSÁVEL (¹)	VÍNCULO (¹)	CPF (¹)
Audrey Graciana Perondi	Sócia-proprietária	051.150.471-20
NOME (¹)	VÍNCULO (¹)	CPF (¹)

B. EMPREENDIMENTO

1. ATIVIDADE (S) ECONÔMICAS (¹)	2. NA DO CNAE (¹)
Coleta, transporte, tratamento por incineração e disposição final de resíduos de serviço de saúde e resíduos classe I e II - capacidade de queima de 4.000 kg/dia e tratamento de resíduos de serviço de saúde por autoclave (900 kg/h)	38.11-4 38.12-2 38.21-1 38.22-0
3. ENDEREÇO (¹)	4. CEP (¹)
Avenida Engelhelto Annes Salim Saad	513
5. ENDEREÇO (¹)	6. CEP (¹)
Prata Empresarial Oeste	79105-620
7. INSCRIÇÃO MUNICIPAL (¹)	8. DATA (¹)
0006326900-0	03.014/2013
9. DATA (¹)	10. DATA (¹)
23/11/2020	

C. ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE

1. PORTE (¹) ☐ MICRO ☒ PEQUENO ☐ MÉDIO ☐ GRANDE ☐ ESPECIAL ☐ EMPRESARIAL ☐ EXCEPCIONAL	2. T. JÁFEN Nº (¹)
	X
3. POTENCIAL POLUIDOR (¹) ☐ BAIXO ☐ MÉDIO ☒ ALTO	4. T. JÁFEN Nº (¹)
	VIII
5. GRUPO (¹) ☐ I ☐ II	6. T. JÁFEN Nº (¹)
	VIII

D. CONTATO E CORRESPONDÊNCIA (autorizada pelo requerente)

1. NOME (¹)	2. TÍTULO/PROFISSÃO (¹)	3. TELEFONE (¹)
Samuel Acosta da Silva	Eng. Ambiental	903.686.731-20
4. ENDEREÇO (¹)	5. CEP (¹)	
Rua Patagônia	402	
6. BAIRRO (¹)	7. MUNICÍPIO (¹)	8. CEP (¹)
Jardim Bela Vista	Campo Grande	79003-082
9. TELEFONE (¹)	10. E-MAIL (¹)	
(67) 99272-2013	samuel@oxinal.com.br	

RECEBIDO

Em 24/03/2021
11-10-13
Julio Cesar

CANTINO MARTINO, 2055 – CAMPO GRANDE (MS) – 79.002-204 – (51) 4012.2751
Página 1 de 3
Revisão – Julho/2020

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 38/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

E. DOCUMENTOS APRESENTADOS

DOCUMENTOS	REQUERENTE		SIGLA	
	NA*	Sim	Não	CPA
I - Requerimento padrão devidamente preenchido e assinado pelo empreendedor ou seu representante legal, conforme formulário/modelo disponibilizado no site oficial da Prefeitura Municipal de Campo Grande, no link do Órgão Ambiental Municipal;		☒	☒	☐
II - Cópia do CPF e RG do requerente, se pessoa física ou do signatário do requerimento se pessoa jurídica;		☒	☒	☐
III - Cópia do contrato Social registrado, CNPJ/ME e Inscrição Municipal, quando se tratar de sociedade por Cotas de Responsabilidade Ltda, e Ata de Eleição da atual diretoria quando se tratar de sociedade anônima;		☒	☒	☐
IV - Cópia do ato de nomeação do representante constante do requerimento, quando o requerente for órgão público;	☒	☐	☐	☐
V - Cópia da matrícula do imóvel (máximo 30 dias antes) acompanhada, quando for o caso, do respectivo contrato ou termo de arrendatário no arrendamento, cessão ou aluguel de área;		☒	☒	☐
VI - Cópia do instrumento de procuração atual, quando for o caso;	☐	☒	☒	☐
VII - Cópia da licença a ser renovada;		☒	☒	☐
VIII - Relatório quanto ao atendimento de condicionantes da licença a ser renovada contemplando a avaliação do Sistema de Controle Ambiental, assinatura de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou equivalente;		☒	☒	☐
IX - Cópia do Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos e/ou Outorga Preventiva de Direito de Uso dos Recursos Hídricos, expedida pelo Órgão Ambiental Estadual ou cederação do responsável que não utiliza Recursos Hídricos;		☒	☒	☐
X - Comprovante do recolhimento da taxa referente ao licenciamento solicitado e à publicidade, conforme guias fornecidas pelo Órgão Ambiental Municipal; A exigibilidade da cobrança de taxa de publicidade do presente item ficará suspensa até que sobrevier a lei complementar para proporcionar eficácia e validade ao ato normativo. Dessa forma, até a superveniência dessa Lei, deverá ser aplicado o disposto no artigo 5º da Lei nº 3.612/99.		☒	☒	☐
OUTROS - (Caso haja documentos extras)	☐	☐	☐	☐

*NA – não se aplica

OBS. Os documentos deverão ser entregues presos com colchetes ou similar e na ordem do quadro acima.



RUA CÂNDIDO VARIANZI, 2555 – CAMPO GRANDE (MS) – 79 062-204 – (51) 4042-2734

Página 2 de 3

Revisão – Julho/2020

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 39/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E GESTÃO URBANA
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

F. DECLARAÇÃO DO REPRESENTANTE LEGAL (*)

Declaro, para os devidos fins, que todas as informações prestadas e documentos apresentados são verdadeiros e atendem ao Decreto Municipal nº 14.114 de 06 de janeiro de 2020, assumindo a inteira responsabilidade pelos mesmos, sob as penas da lei.

Declaro, ainda, estar ciente de que a manutenção da existência de pendências no processo será enviada para o endereço eletrônico (digitar o e-mail). Clique no ícone aqui para inserir o texto, a fim de que seja retirado presencialmente o comunicado com as exigências necessárias para a análise do processo.

Campo Grande, 23 de julho de 2020.



Audrey Espinosa Mendes
 Nome por extenso e assinatura do representante legal

G. ORIENTAÇÕES DE PREENCHIMENTO

OS CAMPOS MARCADOS COM ASTERISCO (*) SÃO DE PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO.

CAMPO A. Dados da pessoa física ou jurídica responsável pela atividade/empreendimento para o qual está sendo solicitado o requerimento na SEMACUR, conforme consta no contrato social (pessoa jurídica) ou documento de identidade (pessoa física).

CAMPO B. Dados da atividade ou empreendimento a ser licenciado pela SEMACUR (exemplos: fabricação de colchões, hotel, condomínio, posto de combustível, etc) de acordo com os anexos III ao IX do Decreto Municipal nº 14.114, de 06 de janeiro de 2020.

CAMPO C. Dados preenchidos de acordo com o Decreto Municipal nº 14.114, de 06 de janeiro de 2020.

CAMPO D. Dados da pessoa autorizada a fornecer e receber informações e documentos deste processo.

RUA CÂNCIDO MARIANO, 2666 – CAMPO GRANDE (MS) – 79.002-074 – (51) 4042-2754
 Página 3 de 3
 Revisão: Julho/2020

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 40/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E
GESTÃO URBANA
Estado de Mato Grosso do Sul

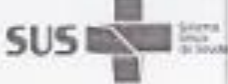
DECLARAÇÃO DE TRÂMITE Nº 08/2021

Declaramos para os devidos fins que a empresa denominada Oxinal Oxigênio Nacional Ltda EPP, localizada na Avenida Annes Salim Saad, nº 513 – Polo Empresarial Oeste, CNPJ 36.781.037/0003-03, possui em tramitação nesta Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gestão Urbana, o Processo de Licenciamento Ambiental nº 102444/2010-24 para a atividade de: "Coleta, transporte e incineração de resíduos de saúde", cujo requerimento de renovação da Licença Ambiental de Operação foi requerido com antecedência mínima de 80 (oitenta dias) antes das de respectiva data de vencimento da licença, ficando automaticamente prorrogada até a manifestação definitiva do Órgão Ambiental Municipal. Após avaliação do desempenho ambiental do empreendimento e/ou atividade durante o período de vigência anterior, a renovação poderá ocorrer por um prazo de 04 (quatro) a 10 (dez) anos (DECRETO n. 14.114 DE 06 DE JANEIRO DE 2020).

Campo Grande – MS, 04 de fevereiro de 2021


Gisele Ramalho Girardelli dos Santos
Superintendente de Fiscalização e Gestão
Ambiental SUFGA/SEMADUR

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 41/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE Secretaria Municipal de Saúde Coordenadoria de Vigilância Sanitária		
LICENÇA SANITÁRIA Nº 48215		
1. RAZÃO SOCIAL: OXINAL OXIGENIO NACIONAL LTDA EPP		
2. NOME FANTASIA: OXINAL		
3. ENDEREÇO: AVENIDA ANNES SALIM SAAD, 513 - LOTEAMENTO POLO EMPRESARIAL CESTE		
4. CNPJ: 36.781.037/0003-03		INSC. MUNICIPAL: 0006328901-8
5. CADASTRO CVS Nº: 94235		
6. CLASSIFICAÇÃO E ATIVIDADE LICENCIADA:		7. VALIDADE:
3812-2/00-000 COLETA DE RESÍDUOS PERIGOSOS		01/09/2021
3822-0/00-000 TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS PERIGOSOS		
4930-2/03-000 TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS		
8. RESPONSÁVEL TÉCNICO:		9. Nº CONSELHO:
SAMUEL ACOSTA DA SILVA		CREA MS 10282 DO
10. REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA:		11. CARGO:
AUDREY GRACIANA PERONDI		ADMINISTRADOR(A)
11. PROCESSO Nº: 134058/2019-49		
12. RESTRIÇÃO OU OBS:		
- "MANTER O CUMPRIMENTO DAS NORMATIZAÇÕES VIGENTES INERENTES ÀS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS, AO MEIO AMBIENTE E SAÚDE DO TRABALHADOR." - "AUTORIZADO REALIZAR COLETA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE PELOS MÉTODOS DE AUTOCLAVAGEM E INCINERAÇÃO, DEVENDO REALIZAR A DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS EM ATERRO LICENCIADO PELOS ÓRGÃOS COMPETENTES." - "NO TOCANTE À UTILIZAÇÃO DE SOLUÇÃO ALTERNATIVA COLETIVA, PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME CERTIFICADO DA DECLARAÇÃO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS Nº D08H02M7/MSUL, O ESTABELECIMENTO DEVERÁ APRESENTAR RELATÓRIO E LAUDOS DE ANÁLISE DE QUALIDADE DA ÁGUA, CONFORME PARÂMETROS E FREQUÊNCIA PREVISTOS NO ANEXO XX DA PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 28/967 E SUAS ALTERAÇÕES."		
13. LOCAL E DATA EXPEDIÇÃO:		Campo Grande - MS, 1 de Setembro de 2020
14. AUTORIDADE SANITÁRIA:		 Patricia Fagundes de Souza Fiscal Sanitário Secretaria Municipal de Saúde
OBSERVAÇÕES:		
I- Esta licença só tem validade para(as) Atividade(s) Licenciada(s). II- A Renovação deverá ser requerida até 60(sessenta) dias antes do término de sua validade. III- É obrigatória a afixação desta em local de fácil visualização pelo público. RECLAMAÇÕES DESTES ESTABELECIMENTO - LIGUE 3314-9955		
		

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 42/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

ANEXO II - CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS PARA SEGREGAÇÃO NO HU-UFGD

Materiais Recicláveis (Lixeira com saco azul)  	Copo descartável limpo (água) Papel (exceto papel carbono e papel de fax) Papelão Embalagens (seringas, equipos, polifix, agulhas, etc.) Plásticos limpos (exceto seringas, frascos de soro e equipos) Metais (clipes/ grampos)
Resíduos perfuro cortantes (Coletor de Perfuro Cortante /Descarpack) 	Agulhas Ampolas Frasco-ampola Lâminas Lancetas Escalpe/ Agulha de abocath Outros materiais perfurocortantes
Resíduos Infectantes (Lixeira com saco branco)  	Materiais contaminados com sangue e secreções: - Algodão - Luva - Gaze - Kit de linhas arteriais e venosas (Polifix, abocath SEM agulha) - Curativos - Seringas contaminadas por secreções Filtros de ar e gases oriundos de áreas críticas (UTI, centro cirúrgico, UCI etc.) Sondas vesicais, naso e orogástricas/entéricas Bolsas de colostomia e similares Bolsas transfundidas vazias

Tipo do Documento	PLANO	PGRSS – Página 43/43	
Título do Documento	Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS	Emissão: 24/03/2021 Versão: 9	Próxima revisão: 2023

Resíduos Comuns (Lixeira com saco preto)  	Restos de alimentos
	Copos descartáveis sujos (café, suco, chá, refrigerante etc.)
	Papel-toalha
	Papel carbono e papel de fax
	Guardanapo sujo/ engordurado
	Fraldas descartáveis
	Seringas
	Luvas sem sujidade aparente (limpas / sem secreções)
	Jaleco descartável
	Máscaras cirúrgicas/N95
	Outros que não se encaixem nos resíduos: reciclável, perfuro cortante e infectante
	Peças anatômicas (Lixeira com saco Vermelho) 