PLANO

HU-UFPI/EBSERH

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - PGRSS

Versão: 12 | 2025

SUS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Hospital Universitário da UFPI

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

SUPERINTENDENTE

ANDRÉ GONÇALVES DA SILVA

GERENTE ADMINISTRATIVO

ACÁCIO SALVADOR VÉRAS E SILVA

GERENTE DE ENSINO E PESQUISA

JUSSARA MARIA VALENTIM CAVALCANTE NUNES

GERENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE

AVELAR ALVES DA SILVA

CHEFE DO SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR

RAQUEL GOMES GONZALEZ ALELUIA

ELABORAÇÃO

Marayza Gomes Carvalho Varão – STHH

ANÁLISE

Raquel Gomes Gonzalez Aleluia – STHH

VALIDAÇÃO

Maria do Socorro Rego de Amorim – UGQSP

APROVAÇÃO

André Gonçalves da Silva – SUP

Data da emissão: 29/05/2025

Código do documento: PL.STHH.002

ISBN:

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. 2025, Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br

SUMÁRIO

SIGLAS 5
1.OBJETIVOS 6
1.1.OBJETIVO GERAL 6
1.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
2.APRESENTAÇÃO 7
3.INTRODUÇÃO 7
4.RESPONSABILIDADES DO PGRSS 8
4.1.RESPONSABILIDADE TÉCNICA 8
4.1.1. Responsável legal pela filial 8
4.1.2. Responsável Técnico pelo PGRSS 8
4.2.COMISSÃO RESPONSÁVEL PELO PGRSS 9
4.2.1. Comissão Permanente para o Gerenciamento de Resíduos do HU-UFPI (CPGR) - Portaria 9
5.ESTRUTURA FÍSICA 10
5.1.DADOS DO ESTABELECIMENTO 10
5.2.CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 11
5.2.1. Leitos por especialidades médicas 11
5.2.2. Relação de setores hospitalares 11
5.2.3. Área física 15
5.2.4. Funcionários 19
5.2.5. Organograma 19
5.3.CONDIÇÕES URBANAS DO ENTORNO 20
5.3.1. Condições de acesso 20
5.3.2. Abastecimento de água 20
5.3.3. Condições de esgoto sanitário 20
5.3.3.1 Tratamento de drenagem da central de combustíveis 21
5.3.3.2 Esgoto sanitário do serviço de cozinha e refeitório 21
5.3.3.3 Esgoto sanitário dos serviços de lavanderia e esterilização 21
5.3.3.4 Esgoto sanitário dos serviços de almoxarifado, farmácia, manutenção, vestiários e tratamento de resíduos 21
5.3.4. Emissões gasosas 21
5.3.4.1 Caldeiras 21
5.3.4.2 Central de combustíveis 22
5.3.4.3 Descarga dos motores dos grupos-geradores 22
5.4.DADOS DAS EMPRESAS COLETORAS 22
5.4.1. Serviços contínuos de coleta, transporte, tratamento e destinação final adequada de Resíduos de Serviços de Saúde 22
5.4.2. Serviço contínuo de coleta, transporte e disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos não perigosos, Classe II 22
5.4.3. Resíduos recicláveis 23
6.LEGISLAÇÃO SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE 24
6.1.FEDERAL 24
6.2.NORMAS E BOAS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS - EBSERH 24
6.3.ESTADUAL 25
6.4.MUNICIPAL 25
7.CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE CONFORME RESOLUÇÃO RDC DA ANVISA Nº 222/2018 25

7.1.GRUPO A 25
7.1.1. Subgrupo A1 ....*25*
7.1.2. Subgrupo A2 ....*26*
7.1.3. Subgrupo A3 ....*26*
7.1.4. Subgrupo A4 ....*26*
7.1.5. Subgrupo A5 ....*27*
7.2.GRUPO B 27
7.3.GRUPO C 27
7.4.GRUPO D 27
7.5.GRUPO E 28

8.PROCESSOS E FLUXOS DOS RESÍDUOS POR CLASSIFICAÇÃO E RISCO 28

8.1.CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS NO HOSPITAL 28
8.1.1. Grupo A - Biológicos *28*
8.1.2. Grupo B - Químico *30*
8.1.3. Grupo D - Comum *30*
8.1.4. Grupo E - Perfurocortante *31*
8.1.5. Quantificação dos resíduos gerados *31*
8.2.INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA 33
8.3.MANEJO DE RESÍDUOS: EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL 33
8.4.MANEJO DOS RESÍDUOS: SEGREGAÇÃO 35
8.4.1. Segregação dos resíduos do Grupo A *35*
8.4.2. Segregação dos resíduos do Grupo B *36*
8.4.3. Segregação dos resíduos do Grupo D *39*
8.4.4. Segregação dos resíduos do Grupo E *39*
8.5.MANEJO DOS RESÍDUOS: ACONDICIONAMENTO 39
8.5.1. Acondicionamento dos resíduos do grupo A: Subgrupo A1 ....*39*
8.5.2. Acondicionamento dos resíduos do grupo A: Subgrupo A3 ....*40*
8.5.3. Acondicionamento dos resíduos do grupo A: Subgrupo A4 ....*40*
8.5.4. Acondicionamento dos resíduos do grupo A: Subgrupo A5 ....*41*
8.5.5. Acondicionamento dos resíduos do grupo B *42*
8.5.6. Acondicionamento dos resíduos do grupo D *46*
8.5.7. Acondicionamento de resíduos orgânicos *47*
8.5.8. Acondicionamento dos resíduos do grupo E *48*
8.6.MANEJO DE RESÍDUOS: IDENTIFICAÇÃO 49
8.7.MANEJO DE RESÍDUOS: TRANSPORTE INTERNO I 50
8.7.1. Transporte interno I de resíduos de medicamentos perigosos *51*
8.8.MANEJO DE RESÍDUOS: ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO 51
8.8.1. Armazenamento de resíduos de medicamentos perigosos *52*
8.9.MANEJO DE RESÍDUOS: COLETA INTERNA II 52
8.10.MANEJO DE RESÍDUOS: TRATAMENTO 54
8.10.1. Tratamento de resíduos do grupo B - especificidades *54*
8.11.MANEJO DE RESÍDUOS: ARMAZENAMENTO EXTERNO 55
8.11.1. Armazenamento externo de resíduos de medicamentos perigosos *56*
8.12.MANEJO DE RESÍDUOS: COLETA E TRANSPORTE EXTERNO 56
8.13.MANEJO DE RESÍDUOS: DISPOSIÇÃO FINAL 57
8.14.TRATAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS (TRATAMENTO REALIZADO PELA EMPRESA RECOLHEDORA DE RESÍDUOS) 57
8.14.1. Tratamento dos resíduos do grupo A *57*
8.14.2. Tratamento dos resíduos do grupo B *57*
8.14.3. Tratamento dos resíduos do grupo D *57*
8.14.4. Tratamento dos resíduos do grupo E *58*

9.CONTROLE DE PRAGAS 58

10.CUSTOS OPERACIONAIS 59

11.PROGRAMA DE TREINAMENTO 60
12.SEGURANÇA OCUPACIONAL 62
12.1.ACIDENTES ENVOLVENDO MEDICAMENTO PERIGOSOS....62
13.INDICADORES....64
14.NORMAS INTERNAS 65
14.1.PROCEDIMENTO OPERACIONAIS PADRONIZADOS – POP / HU-UFPI....65
15.REFERÊNCIAS....66
16.HISTÓRICO DE REVISÃO 67
17.RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO....67
ANEXO A – FUNCIONÁRIOS DO HU-UFPI 68
ANEXO B – DETALHAMENTO DOS RESÍDUOS GERADOS POR UNIDADE 72
ANEXO C – RECICLÁVEIS....74
ANEXO D – SUBSTÂNCIAS QUE DEVEM SER SEGREGADAS, ACONDICIONADAS E IDENTIFICADAS SEPARADAMENTE....75
ANEXO E – SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS INCOMPATÍVEIS 76
ANEXO F – PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS UTILIZADAS EM SERVIÇOS DE SAÚDE QUE REAGEM COM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD) 78
ANEXO G – NÍVEIS DE INATIVAÇÃO MICROBIANA 79
ANEXO H – CONTROLE DIÁRIO DE RESÍDUOS 80
ANEXO I – REGISTRO DE RESÍDUOS ENTREGUES PARA RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO OU LOGÍSTICA REVERSA 81
ANEXO J – PRODUTOS VENCIDOS OU COM AVARIAS, DESCARTADOS PARA COLETA E TRATAMENTO 82
ANEXO K – MATERIAIS HOSPITALARES VENCIDOS OU COM AVARIAS DOADOS PARA FINS ACADÊMICOS....83
ANEXO L – REGISTRO DE COLETA EXTERNA DE RESÍDUOS PARA TRATAMENTO....84
ANEXO M – FLUXO DE TRANSPORTE INTERNO DE RESÍDUOS 85
ANEXO N – ORGANOGRAMA HU-UFPI....86
ANEXO O – PLANTA DA CENTRAL DE RESÍDUOS 89

SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ARE	Abrigo de Resíduos Externo
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CA	Coletores de Afluentes
CIF	Caixa de Inspeção com Filtro
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CPGR	Comissão Permanente de Gerenciamento de Resíduos
CSAO	Caixa Separadora de Água e Óleo
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ETE	Estação de Tratamento de Esgotos
FA	Filtro Anaeróbio
FISPQ	Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos
HU-UFPI	Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí
MCO	Módulo de Coleta de Óleo
MIE	Módulo de Inspeção de Efluente
MPF	Módulo Pré-Filtro
NBR	Norma Brasileira
NE	Nutrição Enteral
NR	Norma Regulamentadora
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

PGRSS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
PGR	Programa de Gerenciamento de Riscos
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
RAFA	Reatores Anaeróbios de Fluxo Ascendente
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
RSS	Resíduos Sólidos de Saúde
SINIR	Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SSAO	Sistema Separador de Água e Óleo
STHH	Setor de Hotelaria Hospitalar
SUS	Sistema Único de Saúde
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UHHO	Unidade de Hematologia, Hemoterapia e Oncologia
USOST	Unidade de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho
UTIAD	Unidade de Terapia Intensiva Adulto

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo geral

Orientar os geradores dos Resíduos dos Serviços de Saúde – RSS, quanto ao manejo adequado e seguro da geração do resíduo, até à disposição final, reduzindo os riscos de acidentes ocupacionais e sanitário.

1.2. Objetivos específicos

- Informar a comunidade do HU-UFPI quanto aos procedimentos corretos de gerenciamento dos RSS e as implicações deste na preservação ambiental;
- Minimizar a geração de resíduos na fonte;
- Adequar a segregação na origem;
- Reduzir a incidência de acidentes ocupacionais;

- Promover a educação ambiental e sanitária;
- Otimizar as medidas de segurança e higiene no trabalho;
- Evitar infecção hospitalar;
- Evitar proliferação de vetores;
- Criar uma mudança de cultura organizacional através do conhecimento do PGRSS;
- Estimular a reciclagem dos resíduos comuns, desde que não contaminados;
- Propiciar treinamento adequado aos colaboradores sobre o manejo adequado de resíduos;
- Contribuir com uma melhor segregação dos resíduos promovendo a redução do seu volume.

2. APRESENTAÇÃO

O Hospital Universitário – HU-UFPI, situado no Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, em Teresina – PI, é gerido desde novembro de 2012, pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSERH, em parceria com a Universidade Federal do Piauí.

Desta forma, apresentamos este documento à Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMAM, devendo o mesmo ser submetido à aprovação pelos órgãos de meio ambiente e de saúde, dentro de suas respectivas esferas de competência, atribuindo ainda a responsabilidade ao gerador do resíduo pelo gerenciamento de todas as etapas do ciclo dos resíduos, incluindo transporte e disposição final, mesmo quando estas últimas etapas fiquem a cargo de terceiros.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, do Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí – HU-UFPI, que passou a ser executado em 2013, tem sido avaliado e revisado anualmente a fim de atender as normas municipais, estaduais e federais vigentes, levando em conta as especificidades do HU-UFPI, instituição envolvida no ensino, pesquisa, extensão e, principalmente, na prestação de cuidados à saúde da comunidade.

Neste PGRSS, apresentamos os dados atualizados sobre a gestão de resíduos voltada para a sustentabilidade ambiental do HU-UFPI, bem como os aspectos ambientais, de infraestrutura e de segurança relacionados.

3. INTRODUÇÃO

O HU-UFPI, filial EBSERH, se destaca no atendimento de média e alta complexidade à população do SUS no Estado do Piauí, assim como no ensino, na pesquisa e na formação de profissionais da saúde. Em função de suas atividades e do número de atendimentos/dia, é caracterizado como grande gerador de Resíduos de Serviços de Saúde – RSS, especialmente os resíduos classificados como perigosos, de acordo com a Resolução CONAMA 358/2005 e RDC 222/2018.

O HU-UFPI, desde a sua abertura em 2012, possui Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), documento obrigatório no processo de renovação da licença ambiental

ou Licença de Operação (LO). O PGRSS é elaborado conforme as diretrizes técnicas para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, instituídas pela Resolução CONAMA nº 358/2005 e RDC Anvisa nº 222/2018. A implantação se deu a partir de 2013 e anualmente é atualizado em todos os seus aspectos, sob a luz da legislação vigente, para a devida apresentação à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Teresina (SEMAM), órgão responsável pela fiscalização e emissão da LO.

O PGRSS sustenta-se nos princípios da não geração e da minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, observando obrigatoriamente normas técnicas da ABNT, resoluções do CONAMA e da ANVISA e/ou a legislação vigente, contemplando os aspectos referentes a geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final. Nesse sentindo, o PGRSS orienta e esclarece sobre o processo de gerenciamento de resíduos do HU-UFPI, com o intuito de minimizar os impactos ambientais.

A gestão adequada dos resíduos de serviços de saúde é fundamental para o controle de infecções hospitalares, além de garantir a minimização de impactos ambientais em sua disposição final, vinculado a um processo de educação e participação de cooperativas que trabalham com materiais recicláveis.

4. RESPONSABILIDADES DO PGRSS

O Setor de Hotelaria Hospitalar (STHH) juntamente com a Comissão Permanente para o Gerenciamento de Resíduos são responsáveis pela elaboração e implantação do PGRSS, devendo manter vigente, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida por órgão competente. Os contratos de coleta, tratamento e destinação final de resíduos perigosos (Grupos A, B e E), de coleta e destinação final de resíduos não perigosos (Grupo D) e Controle de Vetores e Pragas, são vinculados ao STHH e acompanhados continuamente por equipe de fiscalização de contrato.

4.1. Responsabilidade Técnica

4.1.1. Responsável legal pela filial

Nome: Dr. André Gonçalves da Silva

CPF: ***109403**

Registro no conselho: CRM/PI 3655

4.1.2. Responsável Técnico pelo PGRSS

Nome: Marayza Gomes Carvalho Varão

CPF: ***756423**

Portaria - SEI nº 216, de 22 de novembro de 2023

Registro no conselho: CRBio 59.512/05-D; ART.: Nº 5-44247/21

4.2. Comissão responsável pelo PGRSS

Com o objetivo de implantar, avaliar e monitorar o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS, no HU-UFPI, foi instituída a Comissão Permanente para o Gerenciamento de Resíduos – CPGR, Portaria-SEI 170, de 12 de maio de 2025, com o objetivo de assegurar que os RSS sejam manuseados de forma a garantir a segurança das pessoas e do meio ambiente, minimizando os impactos ambientais gerados pelos resíduos sólidos relacionados as atividades hospitalares. Esta comissão tem como principal função deliberar sobre questões relativas à gestão de resíduos.

4.2.1. Comissão Permanente para o Gerenciamento de Resíduos do HU-UFPI (CPGR) - Portaria

NOME	UNIDADE DE LOTAÇÃO	CARGO
Adelice Cangussu Oliveira Gois	Posto 3	Enfermeira
Aline Silva Santos Ludwig	Setor de Hotelaria Hospitalar	Enfermeira
Cirlene Maria Goncalves Morais	Unidade de Farmácia Clínica e dispensação Farmacêutica	Técnico em Análises Clínicas
Daniele Soares Pereira França	Endoscopia	Técnica em Enfermagem
Jefferson Rocha Magalhaes De Melo	Setor de Hotelaria Hospitalar	Assistente Administrativo
Joao Paulo da Silva Sampaio	Unidade de Análises Clínicas e Anatomia Patológica	Biomédico
Joana Darc Andrade de Mesquita	Unidade de Hematologia, Hemoterapia e Oncologia	Técnica em Enfermagem
Layany Feitosa Pinho	Centro Cirúrgico	Técnica em Enfermagem
Lainny Burlamaqui Ferreira	Unidade de Contratos	Analista Administrativo – Administração Hospitalar
Leonardo Almeida de Andrade	Unidade de Diagnóstico por Imagem	Físico
Marayza Gomes Carvalho Varão	Setor de Hotelaria Hospitalar	Bióloga
Marcia Andrea Lial Sertao	Posto 4	Enfermeira
Maria Dos Milagres das Neves Monção	Unidade de Bloco Cirúrgico e Processamento de Materiais Esterilizados	Técnico em Enfermagem
Mauro Wilson Oliveira da Silva	Unidade de Diagnóstico por Imagem	Físico

Marta Suane Teixeira Pereira de Sena Freitas	Setor de Hotelaria Hospitalar	Técnico em Análises Clínicas
Melina Sousa Vieira	Unidade de Terapia Intensiva Adulto	Enfermeira
Neile Socorro Alves Bezerra Costa	Posto 1	Enfermeira
Obetiza Francisca Alves Sousa	Unidade de Bloco Cirúrgico e Processamento de Materiais Esterilizados	Técnica em Enfermagem
Raquel Gomes Gonzalez Aleluia	Setor de Hotelaria Hospitalar	Enfermeira
Rosilda Escórcio Nascimento	Unidade de Bloco Cirúrgico e Processamento de Materiais Esterilizados	Técnica em Enfermagem
Taciany Alves Batista Lemos	Posto 4	Enfermeira
Virgilio Freitas Rego Lima	Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar	Engenheiro de Produção
Yanna Jéssica De Carvalho Lima	Hotelaria Hospitalar	Nutricionista

A responsabilidade pelo PGRSS é atribuída a todos que fazem parte da comunidade do HU-UFPI que devem contribuir para a preservação ambiental, através do gerenciamento dos resíduos, desde a geração até a disposição final.

O PGRSS é revisado anualmente a partir da data de sua publicação e implantação. A comissão de trabalho deverá reunir-se mensalmente e sempre que necessário para discussões e tomadas de decisões a serem implementadas, visando contribuir para o crescimento sustentável e a segurança dos colaboradores e de toda área hospitalar.

5. ESTRUTURA FÍSICA

5.1. Dados do estabelecimento

- Razão Social: Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
- CNPJ: 15.126.437/0002-24
- Nome Fantasia: EBSERH – Hospital Universitário do Piauí
- Endereço: Av. Universitária, S/N, Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro Ininga. CEP: 64.049-550
- Município/Estado: Teresina/Piauí
- Telefone: 3228-5312/ 3228-5346
- E-mail: sec.govhu@ufpi.edu.br

- Horário de funcionamento: 24 horas
- Número de leitos ativos: 190 leitos de internação
- Superintendência do Hospital Universitário: Dr. André Gonçalves da Silva
- Gerente Administrativo do HU-UFPI: Acácio Salvador Véras e Silva
- Chefe do Setor de Hotelaria Hospitalar: Raquel Gomes Gonzalez Aleluia

5.2. Caracterização da instituição

O HU-UFPI oferta serviços de alta e média complexidade, não havendo atendimento de urgência e emergência. O encaminhamento de pacientes para serviços ambulatoriais (consultas, exames e procedimentos) é regulado pela Secretaria Municipal de Saúde, a partir de agendamento pela central de marcação de consultas do Sistema Único de Saúde (SUS). O encaminhamento de pacientes para internação é de responsabilidade da Central Estadual de Regulação, ligada à Secretaria Estadual de Saúde. Com base no documento descritivo que define o perfil do HU-UFPI como sendo de retaguarda da rede de urgência e emergência, a regulação é realizada de acordo com a disponibilidade de vagas que é informada diariamente à referida central.

Reafirmando sua natureza de hospital-escola, o HU-UFPI recebe, durante os períodos letivos, estudantes de diversos cursos da Universidade Federal do Piauí para a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação de profissionais em variadas áreas do conhecimento.

5.2.1. Leitos por especialidades médicas

O Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí (HU-UFPI) iniciou, em 2012, o projeto de expansão de suas atividades objetivando à prestação de assistência à saúde e a realização de atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica. Anualmente têm-se focado na melhoria da qualidade da infraestrutura e dos processos de gestão e assistência. Desde 2022, o HU-UFPI tem disponibilizado aos usuários, aproximadamente 190 leitos, dos quais 20 leitos de UTI Geral. Em 2024, inicia-se a implantação do serviço de radioterapia no HU-UFPI com a construção do prédio de Radioterapia na área do HU-UFPI, de forma sustentável e sem comprometer a excelência do serviço prestado.

5.2.2. Relação de setores hospitalares

1. Bloco A 1 – Térreo

- Hemodinâmica: dois consultórios, duas salas de observação e núcleo de hemodinâmica;
- Clínica de Saúde da Mulher: 10 consultórios dos quais, uma sala para planejamento familiar, uma sala de DIU e duas salas para exames (colposcopia e histeroscopia);
- Setor de Gestão da Qualidade, Unidade de Vigilância em Saúde e Unidade de Gestão

da Qualidade e Segurança do Paciente;

- Coleta laboratorial: área de recepção e coleta de amostras para exames clínicos;
- Ouvidoria;
- Unidade de Fiscalização Administrativa de Contratos;
- Urologia: duas salas de exames urológicos;
- Endoscopia Digestiva: três salas de endoscopia com salas de observação para cinco pacientes, sala de infusão e sala de lavagem e secagem de materiais.
- Agência Transfusional: recepção, sala para realização de prova cruzada, armazenamento de bolsas transfusionais.

2. Bloco A 2 – Térreo

- Setor 10, 11, 12, 13 e 14 - Clínicas Médicas: 25 consultórios, quatro salas para discussão de casos, sala para audiometria, salas para procedimentos médicos e de enfermagem e sala para serviço social;
- Setor 15 - Clínica Odontológica: cinco consultórios, três salas para cirurgia bucomaxilo, vestiário, sala para repouso e observação de pacientes e vestiário;
- Pequenas Cirurgias: uma sala de pequenas cirurgias.

3. Bloco B 1 – Térreo

- Centro Cirúrgico: 10 salas de cirurgia, sala de observação pós-operatória para 11 pacientes, sala para prescrição médica, preparo de pacientes, secretaria, repouso de pessoal, sala de indução anestésica e farmácia de apoio;
- Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTI): 20 leitos no total, sendo dois privativos.

4. Bloco B 2 – Térreo

- Imagens e métodos gráficos: salas para realização de ultrassonografia, radiografia, tomografia, cardiografia, encefalografia, pneumografia, otorrinolaringografia, mamografia, densitometria óssea e ressonância magnética, repouso, secretaria, digitação de laudos, vestiários;
- Laboratórios de Análises Clínicas: salas de recepção de amostras, hematologia, bioquímica, parasitologia e urinálise, manipulação e pesquisa, semeadura, preparo de meios de cultura, micologia, imunologia, esterilização, secretaria, chefia, arquivo, digitação de resultados, arsenal, repouso;
- Laboratórios de Patologia Clínica: Macroscopia, Sala Técnica, Citologia, sala de Interpretação e Laudos e Expurgo.

5. Bloco B 2 – Subsolo

- Necropsia: sala de aula de Microscopia, Vestiário para assepsia da Necropsia, sala para Câmara Fria, sala para preparo e liberação de óbitos, vestiários, sala para professores e alunos, sala de laudos, elevador tipo monta cargas e anfiteatro para necropsia.

6. Bloco C 1 – Inferior

- Posto 1 - Internação cirúrgica;
- Nutrição Enteral (NE): vestiário asséptico, limpeza e higienização, depósito, manipulação e envase de NE, estoque de NE, preparo de alimentação in natura.

7. Bloco C 2 - Inferior

- Posto 2 - Unidade de Hematologia, Hemoterapia e Oncologia (UHHO): 25 leitos e 12 leitos-poltronas.

8. Bloco C Central - Inferior

- Recepção da Internação;
- Núcleo de Internação e Regulação;
- Estabilização;
- Setor de Hotelaria Hospitalar;
- Divisão de Gestão de Pessoas;
- Consultoria Jurídica.

9. Bloco C 1 - Superior

- Posto de Internação 4.

10. Bloco C 2 - Superior

- Posto de Internação 3.

11. Bloco C Central - Superior

- Administração Acadêmica – 10 Secretarias, 11 salas p/ Coordenação e Sala de Reunião/Sala de Aulas para 50 alunos e Coordenação da Residência Médica;
- Biblioteca e sala de estudo;
- Unidade de Saúde Mental.

12. Bloco Central

- Setor administrativo: Governança - Superintendência, Gerências, Divisões e Setor de Governança e Estratégia; diretoria administrativo-financeira, processamento de fatura de prontuário, Auditoria e outros;
- Setor de ensino e telemedicina - duas salas de vídeo conferência para operação de telemedicina, auditório, laboratório de simulação;
- Atendimento e recepção geral: marcação de consultas, consulta de prontuário, estatística, distribuição de medicamentos, arquivo e entrega de exames.

13. Bloco D

- Serviço de Alimentação e Nutrição - refeitório, lavagem de louças, bandejas e talheres, lavagem de panelas, preparo para lanches e sobremesas, preparo de dietas, preparo de vegetais, depósito de gêneros secos, câmara de congelados, câmara de laticínios, câmara de resfriados, cocção, câmara de lixo orgânico e câmara de lixo seco;
- Serviço de Processamento de Roupas - área para separação e pesagem, lavagem automática, secagem, dobras de campos, central de distribuição e controle;
- Setor de Farmácia - almoxarifado, recepção, depósito de inflamáveis, depósito de embalagens, estocagem de farmácia, preparo e higienização de germicidas, limpeza e higienização de insumos, fracionamento, laboratório de manipulação e farmacotécnica, quimioterápicos, manipulação de nutrição parenteral;
- Gestão de Processo e Tecnologia da Informação: recepção, oficina de manutenção, operadores da rede, desenvolvimento de sistema, servidores e racks;
- Esterilização: recepção e limpeza de material, preparo e esterilização, arsenal estéril, central de distribuição;
- Almoxarifado Geral: recepção, armazenamento e distribuição de materiais para os diversos setores;
- Setor de Abastecimento Farmacêutico e Suprimentos;
- Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar: Setores de Infraestrutura Física e Engenharia Clínica;
- Manutenção Predial: sala de pintura, hidráulica e gases, serralheria, carpintaria, ar condicionado, elétrica, almoxarifado de peças, sala de reunião, administrativo;
- Unidade de Suporte Operacional: gerenciamento de diversos serviços de apoio, como: o serviço de carregadores, contínuos, maqueiros, almoxarifes, segurança, cadastramento e identificação de funcionários, estacionamento, motoristas, serviço de transporte, serviços de recepcionistas e secretárias;
- Unidade de Patrimônio: recebimento, registro, distribuição, alocação, controle, movimentação, recolhimento, substituição, manutenção através de garantia e conservação

de bens permanentes;

- Setor de Gestão Orçamentária e Financeira, Unidade de Execução Orçamentária e Financeira, Unidade de Planejamento e Gestão Orçamentária;
- Serviço de Higienização e Limpeza: sala administrativa, vestiário e central de diluição;
- Serviço de Gestão de Resíduos: Central de resíduos hospitalares – Abrigo Externo: área para armazenamento externo de resíduos, com salas destinadas aos grupos A/E, B e D, sala para resíduos recicláveis, área de lavagem de carros e vestiários.

14. Bloco E
    - Central de energia/ subestação Centrais de ar condicionado.

15. Bloco F
    - Casa de caldeira;
    - Centrais de ar comprimido e vácuo.

16. Radioterapia
    - Serviço de Radioterapia.

17. Área Externa
    - Datacenter (Container);
    - Central de gases medicinais Central de GLP;
    - Central de biodiesel;
    - Central de tratamento de esgotos.

5.2.3. Área física

A tabela abaixo apresenta os locais, os horários de funcionamento e as metragens das áreas no HU-UFPI conforme o tipo de área. O detalhamento da área construída em áreas críticas, semicríticas e não críticas é informação essencial para o planejamento à geração de resíduos e higienização e limpeza.

Tabela 1: Detalhamento da área construída do HU-UFPI

LOCAL	Área Crítica (m²)	Área Semicrítica (m²)	Área Não Crítica (m²)
1 - ÁREAS DO BLOCO A	**902,5**	**2697,9**	**216,6**

UCE	0,0	94,0	0,0
Agência Transfusional	39,3	0,0	0,0
Área para refeitório/copa	0,0	0,0	7,4
Banheiros de grande circulação	10,0	0,0	0,0
Corredores e áreas de circulação	0,0	807,5	0,0
Expurgo	70,6	0,0	0,0
Setor de Gestão da Qualidade	0,0	59,4	0,0
UFAC	0,0	0,0	23,1
Ouvidoria	0,0	0,0	23,4
Áreas administrativas / acadêmicas	0,0	0,0	158,8
Setor de Hemodinâmica	238,1	156,2	0,0
Recepção Hemodinâmica	0,0	123,3	0,0
Vigilância e NSP	0,0	42,8	0,0
Clínica da Saúde da Mulher - Ambulatório	0,0	532,9	0,0
Setor de Endoscopia	277,6	26,4	0,0
Sala 60 – Exames Urológicos - Endoscopia	26,8	0,0	0,0
Setor de Coleta de Exames	0,0	96,1	0,0
Registros	0,0	0,0	3,9
Setor de Clínicas - A2	0,0	586,4	0,0
Clínica Buco-Maxilo	240,1	39,6	0,0
Oftalmologia	0,0	133,3	0,0
2 - ÁREAS DO BLOCO B	**2687,3**	**1372,1**	**0,0**
Unidade de Tratamento Intensivo	618,3	0,0	0,0
Compreense	21,2	0,0	0,0
Patologia	237,0	0,0	0,0
Necrotério	435,0	0,0	0,0
Laboratórios e Análises Clínicas	341,6	0,0	0,0
Corredores e áreas de circulação	0,0	723,4	0,0
Centro Cirúrgico	1034,2	0,0	0,0
Setor de Imagens e Métodos Gráficos	0,0	648,7	0,0
3 - ÁREAS DO BLOCO CENTRAL	**45,4**	**1109,2**	**1278,4**
Entrada, Atendimento e Recepção Geral	0,0	542,8	0,0
Área para refeitório/copa	0,0	0,0	11,7
Banheiros de grande circulação	45,4	0,0	0,0
Corredores e áreas de circulação	0,0	566,4	0,0
Áreas administrativas / acadêmicas	0,0	0,0	945,7
Setor de Ensino e Telemedicina	0,0	0,0	321,0
4 - ÁREAS DO BLOCO C – TÉRREO	**368,2**	**1959,1**	**206,0**
Recepção / Internação / Entrada	0,0	194,5	0,0
Banheiros de grande circulação	10,7	0,0	0,0
Setor de produção da nutrição enteral	56,0	0,0	0,0
Setor de diálise	27,0	0,0	0,0

Enfermarias	0,0	712,8	0,0
Quarto de isolamento	80,1	0,0	0,0
Isolamento Enfermaria 19	22,7	0,0	0,0
Farmácia UNACON	52,2	0,0	0,0
Área de repouso / vestiário	0,0	103,2	0,0
Prescrição	0,0	71,6	0,0
Posto de enfermagem	0,0	115,4	0,0
Área para refeitório/copa	0,0	0,0	13,5
Corredores e áreas de circulação	0,0	693,4	0,0
Expurgo	10,0	0,0	0,0
Sala de Admissão	0,0	31,0	0,0
Áreas administrativas / acadêmicas	0,0	0,0	192,5
Salas de Quimioterapia	109,5	0,0	0,0
Consultórios UNACON	0,0	37,2	0,0
5 - ÁREAS DO BLOCO C - PAVIMENTO SUPERIOR	**95,2**	**1962,9**	**339,6**
Enfermarias	0,0	1105,5	0,0
Quarto de isolamento	85,2	0,0	0,0
Área de repouso / vestiário	0,0	103,2	0,0
Prescrição	0,0	72,7	0,0
Posto de enfermagem	0,0	159,1	0,0
Corredores e áreas de circulação	0,0	522,4	0,0
Expurgo	10,0	0,0	0,0
Áreas administrativas / acadêmicas	0,0	0,0	339,6
6- ÁREAS DO BLOCO D	**1026,2**	**1728,6**	**1505,4**
Nutrição e Dietética – Cozinha	536,0	0,0	0,0
Nutrição e Dietética – Refeitório	0,0	190,0	0,0
Lavanderia – área limpa	0,0	201,1	0,0
Lavanderia – área suja	94,6	0,0	0,0
Unidade de Processamento de Materiais Esterilizados	237,8	0,0	0,0
Estação de Tratamento de Resíduos	157,8	0,0	0,0
Acesso de Pessoal e Vestiários (Terceirizada Infraestrutura)	0,0	0,0	138,0
Acesso de Pessoal e Vestiários (Terceirizada Higiene)	0,0	0,0	162,0
Corredores e áreas de circulação	0,0	715,9	0,0
Circulação de Serviços Coberta Bloco C - Bloco D	0,0	198,4	0,0
Almoxarifado Geral	0,0	0,0	173,6
Suprimentos	0,0	0,0	89,6
Unidade de Apoio Operacional	0,0	0,0	22,6
Patrimônio	0,0	0,0	19,7
Engenharia	0,0	0,0	74,5
SGOF	0,0	0,0	51,1
Galpão de almoxarifado	0,0	0,0	504,1
Oficinas	0,0	0,0	75,0

Central de Distribuição	0,0	0,0	61,6
Farmácia e Almoxarifado de Farmácia	0,0	423,2	0,0
SGTI	0,0	0,0	125,8
Sala Administrativa - Terceirizada Higiene)	0,0	0,0	7,8
7 - RADIOTERAPIA	**19,41**	**443,47**	**348,56**
Espera Pacientes e Acompanhantes		36,01	
Área de Registro para Pacientes		17,62	
Circulação 01		51,23	
Espera Ambulatório 1º Atendimento		21,47	
Sanitário Masculino PCD Espera		3,92	
Sanitário Feminino PCD Espera		3,92	
Sanitário Masculino Ambulatório		2,97	
Sanitário Feminino Ambulatório		2,97	
Circulação 02		30,89	
Consultório Indiferenciado 01		12,23	
Consultório Indiferenciado 02		12,23	
Sala de Confecção de Moldes e Máscaras		11,99	
Sala de Triagem Médica e/ou Enfermagem		12,02	
Sala Administrativa			11,02
Espera Temporária do Tratamento		12,00	
Sanitário ACEL. FEM.		2,93	
Sanitário ACEL. MAS.		2,93	
Sala de Suturas e Curativos		11,64	
Sala de preparo e observação pacientes		27,13	
Posto de Serviço/Enfermagem		6,19	
Sanitário Preparo		3,50	
Sala Planejamento e Física médica			12,26
Estoque Física médica			4,14
Circulação 03		15,05	
Contenção PAC. ACEL.		6,27	
Vestiário PAC. ACEL.		2,69	
Sala de Comando Acelerador		12,58	
Sala de acessórios			5,95
Sala técnica e estabilizador/QGBT			17,92
Sala de Terapia Acelerador Linear		76,36	
Sala de Utilidades	7,01		
Circulação 04		32,53	
Depósito de Equipamentos e Materiais		4,56	
Vestiário PCD Funcionários			7,33
Vestiário Masculino Funcionários			10,72
Vestiário Feminino Funcionários			14,34
DML Geral		3,68	

Sala controle Funcionários			4,15
Oficina de Blocos			11,64
DML Oficina		3,96	
Sala de Estar / Copa Funcionários			12,39
Abrigo de Resíduos	12,40		
Área de circulação calçada			236,70
7 - ÁREAS DAS UNIDADES EXTERNAS	**0,0**	**0,0**	**2838,7**
Portarias	0,0	0,0	12,0
Subestação, CAG e Sala de Geradora	0,0	0,0	461,0
Central de Caldeiras, Ar comprimido e Vácuo	0,0	0,0	200,0
Central de GLP 01	0,0	0,0	15,6
Central de GLP 02	0,0	0,0	23,9
Central de Gases Medicinais	0,0	0,0	15,9
Estação de Tratamento de Água – ETA	0,0	0,0	62,3
Central de Combustível (casa de bombas e óleo)	0,0	0,0	900,0
Estação de Tratamento de Esgoto – ETE	0,0	0,0	145,0
Torres de Resfriamento	0,0	0,0	260,0
Capela	0,0	0,0	160,0
Doca e Circulação de Serviços	0,0	0,0	583,0
8 - ÁREAS EXTERNAS	**0,0**	**0,0**	**30800,0**
Estacionamento	0,0	0,0	14800,0
Área verde	0,0	0,0	16000,0
9 - ÁREAS DOS PAVIMENTOS MECÂNICOS E LAJES DESCOBERTAS NA COBERTURA	**0,0**	**0,0**	**1312,0**
Pavimento Mecânico Acessos de Cobertura dos Blocos A, B e C.	0,0	0,0	992,0
Pavimento Mecânico no Bloco D	0,0	0,0	320,0
TOTAL	**5144,2**	**11273,3**	**38845,3**

Fonte: Setor de Infraestrutura Física – SIF (2025)

5.2.4. Funcionários

Tendo como referência o mês de maio/2025, o HU-UFPI conta com 1506 empregados efetivos e 37 empregados temporários, contratados por meio de concurso público, conforme detalhe de cargos no Anexo A – Funcionários HU-UFPI. Quanto ao número de colaboradores das empresas terceirizadas que prestam serviço com dedicação de mão-de-obra, são cerca de 250 colaboradores.

5.2.5. Organograma

A estrutura organizacional do HU-UFPI está em conformidade com a estrutura Tipo III, padronizada pela EBSERH, que considera a complexidade da infraestrutura física e tecnológica instalada em operação na unidade hospitalar. No Anexo N, são apresentados os organogramas em

sequência hierárquica do HU-UFPI.

5.3. Condições urbanas do entorno

5.3.1. Condições de acesso

O Hospital Universitário – HU-UFPI integra a estrutura da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Está localizado no município de Teresina, capital do estado do Piauí, situado no Campus Ininga, com acesso pelo portal principal do Campus da UFPI, lado direito.

O veículo de transporte externo de resíduos deve ser conduzido até a área de descarga da Central de Resíduos do HU-UFPI, localizada no Bloco D, com acesso pelo estacionamento da Internação.

5.3.2. Abastecimento de água

O HU-UFPI possui contrato com a subconcessionária responsável pelos serviços de abastecimento de água, a ÁGUAS DE TERESINA SANEAMENTO SPE S/A, a fim de atender o consumo humano, o abastecimento de serviços de infraestrutura e a reserva de combate a incêndio. O Contrato nº 35/2019 tem como objeto o fornecimento, pela CONTRATADA, de água tratada e/ou de coleta e tratamento de esgotamento sanitário, destinado a atender aos prédios da CONTRATANTE que abrigam o Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, no Município de Teresina/PI.

Entre os serviços executados pela contratada, é contemplado:

- Fornecimento de água tratada e potável, segundo critérios da legislação e normas vigentes citados no Projeto Básico e outros que venham a ser aplicáveis;
- Monitoramento e geração de relatórios de indicadores microbiológicos e físico-químicos de água fornecida para a CONTRATANTE;
- Tratamento da água do sistema de refrigeração e sistema de caldeiras;
- Fornecimento de produtos químicos para correções do pH (potencial hidrogeniônico);
- Coleta e tratamento de efluente gerado pela estação de tratamento de esgotos (ETE) da CONTRATANTE, após tratamento preliminar em reatores anaeróbios de fluxo ascendente (RAFA) existentes na estrutura;
- Monitoramento de indicadores de efluentes da ETE para acompanhamento da eficiência.

5.3.3. Condições de esgoto sanitário

Os efluentes do Hospital Universitário são encaminhados diretamente ao emissário da ÁGUAS DE TERESINA.

O efluente resultante da lavanderia, antes de entrar no sistema de coleta do hospital, passa por uma caixa de retenção de espumas.

5.3.3.1 Tratamento de drenagem da central de combustíveis

SSAO (Sistema Separador de Água e Óleo) pré-fabricado, compreendendo: CA (Coletores de Afluentes), CIF (Caixa de Inspeção com Filtro), MPF (Módulo Pré-Filtro), CSAO (Caixa Separadora de Água e Óleo), MIE (Módulo de Inspeção de Efluente), MCO (Módulo de Coleta de Óleo), capacidade nominal de 5m³/h, dotados de defletores, módulos coalescentes, skimmers e demais elementos de conexão, bombas de escoamento para efluente limpo e para efluente reciclável. Na instalação estão inclusos: assentamento subterrâneo, reaterro com areia fina, cintas e blocos de ancoragem, cabos e acessórios elétricos, e tampão articulado em aço para proteção solar. Ref. SSAO Zeppini ZP5000.

5.3.3.2 Esgoto sanitário do serviço de cozinha e refeitório

Todos os efluentes de pias, lavadoras, ralos e banheiros são despejados numa caixa de decantação e separação de gordura de 2,50m de diâmetro e 3,00m de profundidade, com tampão de ferro fundido para acesso de manutenção e limpeza. Da caixa separadora o esgoto é lançado no emissário da rede de esgotos da ÁGUAS DE TERESINA.

5.3.3.3 Esgoto sanitário dos serviços de lavanderia e esterilização

Os efluentes da Lavanderia (lavadoras/extratoras e secadoras, banheiros e vestiários) e da Esterilização (termodesinfectoras, secadoras de traqueias, autoclaves, banheiros e vestiários) são lançados em uma caixa de decantação de espuma com 2,50m de diâmetro e 3,00m de profundidade, com tampão de ferro fundido para acesso de manutenção e limpeza. Da caixa de espuma o esgoto decantado é lançado no emissário da rede de esgotos da ÁGUAS DE TERESINA.

5.3.3.4 Esgoto sanitário dos serviços de almoxarifado, farmácia, manutenção, vestiários e tratamento de resíduos

Os efluentes dos banheiros e vestiários são lançados em poços de visita da rede externa do Bloco D; os efluentes da farmácia são lançados em caixa decantadora de 1,50 x 1,50 x 2,00m e dela conduzidos para um poço de visita da rede externa; os efluentes da central de resíduos também passam por uma caixa decantadora e dela são lançados no último poço de visita. Os esgotos são conduzidos da rede externa do Bloco D para o emissário da rede de esgotos da ÁGUAS DE TERESINA.

5.3.4. Emissões gasosas

5.3.4.1 Caldeiras

Caldeiras a vapor são equipamentos destinados a produzir e acumular vapor sob pressão superior à atmosférica utilizando a queima do óleo diesel como fonte de energia. Essa combustão gera gases residuais que, sem tratamento, podem contaminar o meio ambiente. Para mitigar o impacto, o HU-UFPI utiliza o diesel S-10, que em relação à quantidade de enxofre presente no diesel,

é o que gera a menor quantidade de NOx, SOx e outros materiais particulados.

5.3.4.2 Central de combustíveis

Para os tanques de combustíveis existe o SSAO (Sistema Separador de Água e Óleo) pré-fabricado, compreendendo: CA (Coletores de Afluentes), CIF (Caixa de Inspeção com Filtro), MPF (Módulo Pré-Filtro), CSAO (Caixa Separadora de Água e Óleo), MIE (Módulo de Inspeção de Efluente) e MCO (Módulo de Coleta de Óleo). Na instalação estão inclusos: assentamento subterrâneo, reaterro com areia fina, cintas e blocos de ancoragem, cabos e acessórios elétricos e tampão articulado em aço para proteção solar.

Neste sistema são instaladas as bacias de contenção na base dos tanques sob o piso impermeável (granilite) e com inclinação adequada, de forma que qualquer derrame de combustível seja direcionado às canaletas CA (Coletores de Afluentes), localizadas nas extremidades do piso e nas canaletas inclinadas na direção da CSAO (Caixa Separadora de Água e Óleo), passando por um sistema de filtragem onde os particulados se decantam ficando no fundo da caixa, evitando assim qualquer derrame ou contaminação do solo.

5.3.4.3 Descarga dos motores dos grupos-geradores

Nos grupos geradores os gases residuais produzidos pelo processo de combustão passam por filtros de partículas diesel, passivo tipo DPF, que retém as substâncias tóxicas e libera gases inertes através de seu escape. Os filtros são substituídos periodicamente conforme plano de manutenção da empresa contratada para a manutenção da subestação.

5.4. Dados das empresas coletoras

5.4.1. Serviços contínuos de coleta, transporte, tratamento e destinação final adequada de Resíduos de Serviços de Saúde

- CONTRATO nº 49/2021
- CONTRATADA: Raiz Soluções em Resíduos, CNPJ: 11.703.484/0001-51.
- OBJETO: contratação de empresa especializada na prestação de serviços contínuos de coleta, transporte, tratamento e destinação final adequada de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) gerados pelo Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, que serão prestados nas condições estabelecidas no projeto básico, anexo do edital.
- REPRESENTANTE LEGAL: Lukano Araújo Costa dos Reis Sá.
- ENDEREÇO: Rua São José nº 68, Quadra 24, Lote 068, Setor 0001, Bairro Distrito Industrial, Teresina-PI, CEP 64.027-579.

5.4.2. Serviço contínuo de coleta, transporte e disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos não perigosos, Classe II

- CONTRATO nº 01/2022
- CONTRATADA: Raiz Soluções em Resíduos, CNPJ: 11.703.484/0001-51.
- OBJETO: contratação de empresa especializada na prestação de serviço contínuo, sem dedicação exclusiva de mão-de-obra, de coleta, transporte e disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos não perigosos, classe II, gerados pelo Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, que serão prestados nas condições estabelecidas no projeto básico, anexo do edital.
- REPRESENTANTE LEGAL: Lukano Araújo Costa dos Reis Sá.
- ENDEREÇO: Rua São José nº 68, Quadra 24, Lote 068, Setor 0001, Bairro Distrito Industrial, Teresina-PI, CEP 64.027-579.

5.4.3. Resíduos recicláveis

5.4.3.1. Seleção de recicláveis

Está sendo estimulada a segregação adequada dos resíduos viáveis para a reciclagem. Os setores de maior geração destes resíduos são os Almoxarifados, devido as embalagens dos materiais. Contudo todos os funcionários da limpeza estão orientados, em todos os setores do HU-UFPI, a separar caixas e embalagens não contaminadas, que são diariamente recolhidas dos diversos expurgos, nos horários da Coleta II.

5.4.3.2. Doação

Os resíduos recicláveis segregados devem ser doados para associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, conforme Convênio resultante do processo de habilitação por Chamamento Público.

Abaixo os resultados de doação:

- Instituição recebedora: Cooperativa de Trabalho Empreendedor e Catadores de Materiais Recicláveis do Estado do Piauí, CNPJ: 13.767.628/0001-69. Endereço: Rua E, S/N, Lote 81 e 82, DISTRITO INDUSTRIAL, Teresina-PI, CEP.: 64.027-470.

a. Doação em 2019: 17.963,0 Kg
b. Doação em 2020: 12.881,6 Kg
c. Doação em 2021: 21.374,0 Kg
d. Doação em 2022: 16.301,3 Kg
e. Doação em 2023: 14.116,9 Kg
f. Doação em 2024: 15.952,3 Kg

6. LEGISLAÇÃO SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SAÚDE

6.1. Federal

A Lei nº 12.305 de 2010, institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), dispõe sobre princípios, objetivos e instrumentos, as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos.

A Resolução nº 5 do CONAMA, de 05/08/1993, dispõe sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde (RSS).

A Resolução nº 358, do CONAMA, de 29 de maio de 2005, dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providencias, se tornando um avanço na definição de regras equânimes para o tratamento dos resíduos sólidos no país, com o desafio de considerar as especificidades locais de cada estado e município.

A Resolução – RDC Nº 15 de março de 2012 da Anvisa, dispõe sobre os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para a saúde e dá outras providencias.

A Resolução – RDC Nº 306, DE 7 de dezembro de 2004 da Anvisa, dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

A Resolução – RDC Nº 222 de 28 de março de 2018 da Anvisa, regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

As normas relativas ao controle dos resíduos de serviços de saúde, no âmbito da Associação Brasileira de Normas Técnicas:

- NBR 9.190, de dezembro de 1985 – classificação de sacos plásticos para o acondicionamento de lixo;
- NBR 10.004, de setembro de 1987 – classifica os resíduos sólidos quanto aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública;
- NBR 7.500, de setembro de 1987 – determina os símbolos de riscos e o manuseio adequado para o transporte e armazenamento de materiais;
- NBR 9.191, de dezembro de 1993 – especificação de sacos plásticos para o acondicionamento de lixo;
- NBR 12.807, de janeiro de 1993 – define os termos empregados em relação aos resíduos de serviços de saúde;
- NBR 12.809, de fevereiro de 1993 – determina os procedimentos de manuseio dos RSS;
- NBR 12.810, de janeiro de 1993 – normatiza os procedimentos de coleta de RSS.

O Decreto nº 10.936 de 12 de janeiro de 2022, regulamenta a nº Lei 12.305 de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

6.2. Normas e Boas Práticas de Gerenciamento de Resíduos - EBSERH

- Nota Técnica – SEI nº 8/2022/SGE/CGS/DAI -EBSERH: Nota técnica de orientação sobre

fluxos e rotinas relacionados ao descarte de Fórmulas Nutricionais, Medicamentos e Produtos para Saúde vencidos, exceto os medicamentos contemplados na Portaria Anvisa nº 344/1998. Referência: Processo nº 23477.007467/2022-01, SEI nº 22720428.

- Nota Técnica - SEI nº 5/2022/SMPO/CIH/DAI-EBSERH: Gerenciamento de resíduos de obras hospitalares da Rede Ebserh. Referência: Processo nº 23477.010833/2022-00 SEI nº 22690201.

- Caderno Ebserh de Hotelaria Hospitalar _ 2ª Edição – Produzido pelo Serviço de Apoio à Hotelaria Hospitalar, disponível em https://www.gov.br/ebserh/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao-e-normas/hotelaria/caderno-de-processos-e-praticas-de-hotelaria-hospitalar/view

6.3. Estadual

A Lei nº 4.854, de 10 de julho de 1996, que dispõe sobre a Política do meio ambiente do Estado do Piauí, e dá outras providências.

A Lei nº 5.743, de 10 de fevereiro de 2008, que dispõe sobre a obrigatoriedade de coleta seletiva de lixo em shopping centers, redes comerciais, industriais repartições públicas, condomínios residenciais e escolas de rede privada do Estado do Piauí e dá outras providências.

6.4. Municipal

A Portaria SEMDUH nº 5/2014 que disciplina o uso do Aterro Municipal e o ressarcimento do valor despendido pela PMT quanto ao tratamento e disposição dos resíduos gerados por particulares.

7. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE CONFORME RESOLUÇÃO RDC DA ANVISA nº 222/2018

7.1. Grupo A

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

7.1.1. Subgrupo A1

- Culturas e estoques de micro-organismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os medicamentos hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos, atenuados ou inativados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.

- esíduos resultantes da atividade de ensino e pesquisa ou atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença

emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.

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

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

7.1.2. Subgrupo A2

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anatomopatológico ou confirmação diagnóstica.

7.1.3. Subgrupo A3

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

7.1.4. Subgrupo A4

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados.

- Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares.

- Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes classe de risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.

- Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo.

- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

- Peças anatômicas (órgãos e tecidos), incluindo a placenta, e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica.

- Cadáveres, carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos.

- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós transfusão.

7.1.5. Subgrupo A5

Órgãos, tecidos e fluidos orgânicos de alta infectividade para príons, de casos suspeitos ou confirmados, bem como quaisquer materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, suspeitos ou confirmados, e que tiveram contato com órgãos, tecidos e fluidos de alta infectividade para príons.

- Tecidos de alta infectividade para príons são aqueles assim definidos em documentos oficiais pelos órgãos sanitários competentes.

7.2. Grupo B

Resíduos contendo produtos químicos que apresentam periculosidade à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade, mutagenicidade e quantidade.

- Produtos farmacêuticos.

- Resíduos de saneantes, desinfetantes, resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.

- Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).

- Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas.

- Demais produtos considerados perigosos: tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos.

7.3. Grupo C

Qualquer material que contenha radionuclídeo em quantidade superior aos níveis de dispensa especificados em norma da CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

- Enquadra-se neste grupo o rejeito radioativo, proveniente de laboratório de pesquisa e ensino na área da saúde, laboratório de análise clínica, serviço de medicina nuclear e radioterapia, segundo Resolução da CNEN e Plano de Proteção Radiológica aprovado para a instalação radiativa.

7.4. Grupo D

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

- Papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, gorros e máscaras descartáveis, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e

hemostasia de venóclises, luvas de procedimentos que não entraram em contato com sangue ou líquidos corpóreos, equipo de soro, abaixadores de língua e outros similares não classificados como A1.

- Sobras de alimentos e do preparo de alimentos.
- Resto alimentar de refeitório.
- Resíduos provenientes das áreas administrativas.
- Resíduos de varrição, flores, podas e jardins.
- Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.
- Forrações de animais de biotérios sem risco biológico associado.
- Resíduos recicláveis sem contaminação biológica, química e radiológica associada.
- Pelos de animais.

7.5. Grupo E

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; ponteiras de micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

8. PROCESSOS E FLUXOS DOS RESÍDUOS POR CLASSIFICAÇÃO E RISCO

8.1. Caracterização dos Resíduos produzidos no Hospital

Os resíduos produzidos no HU-UFPI compreendem quatro grupos de classificação, segundo normatizado na Resolução da ANVISA RDC nº 222 de 28 de março de 2018:

1 - Grupo A: Resíduo Biológico;

2 - Grupo B: Resíduo Químico;

3 - Grupo D: Resíduo Comum (caracterizado como o domiciliar);

4 - Grupo E: Resíduos Perfurocortante;

O Grupo C referente a resíduo Radioativo, não é gerado no HU-UFPI até o momento e não há previsão de início de geração.

No Anexo B, encontra-se o detalhamento dos resíduos gerados por unidade geradora.

8.1.1. Grupo A - Biológicos

Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção. O Grupo A se subdivide em cinco grupos, dos quais quatro o HU-UFPI tem potencial de gerar, conforme seguem detalhados

- A1:

a. culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética;

b. resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido;

c. bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação, por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de transfusões interrompidas;

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

- A3

a. peças anatômicas (membros) do ser humano provenientes de procedimentos cirúrgicos. O Hospital não produz produtos de fecundação;

- A4

a. kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados;

b. filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares;

c. sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons;

d. resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo;

e. recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre;

f. peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anatomopatológicos ou de confirmação diagnóstica;

g. bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão;

- A5

a. órgãos, tecidos e fluidos orgânicos de alta infectividade para príons, de casos suspeitos ou confirmados, bem como quaisquer materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, suspeitos ou confirmados, e que tiveram contato com órgãos, tecidos e fluidos de alta infectividade para príons. O Hospital eventualmente poderá produzir este tipo de resíduo.

Tecidos de alta infectividade para príons são aqueles assim definidos em documentos oficiais pelos órgãos sanitários competentes. Será considerado resíduo deste grupo, segundo a classificação de risco para tecidos, órgãos e fluidos corporais de humanos, suspeitos ou confirmados de Creutzfeldt–Jakob, dos quais:

- Risco alto (> 50%): cérebro, inclusive dura-máter, medula espinal e olhos;
- Risco baixo (> 10-20%): líquor, fígado, linfonodos, rins, pulmões e baço.

Referência: Medidas de Controle - Doença de Creutzfeldt–Jakob (DCJ) recomendado pelo Setor de Vigilância em Saúde do HU-UFPI, baseado as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS), Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Ministério da Saúde, e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA/MS).

8.1.2. Grupo B - 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.

a. produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; antirretrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98, atualizado pela RESOLUÇÃO - RDC Nº 246, de 21 de agosto de 2018;

b. resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfetantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes;

c. efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas; e

d. demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

8.1.3. Grupo D - Comum

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

a. papel de uso sanitário, absorventes higiênicos e restos alimentares;

b. sobras de alimentos do preparo de alimentos;

c. resto alimentar de refeitório;

d. resíduos provenientes das áreas administrativas;

e. resíduos de varrição, flores, podas e jardins; e

f. resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde.

8.1.4. Grupo E - Perfurocortante

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros.

8.1.5. Quantificação dos resíduos gerados

Para o monitoramento do quantitativo de resíduos gerados no HU-UFPI, conforme resultado apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Resíduos gerados em 2024

ANO 2024	RESÍDUO BIOLÓGICO	RESÍDUO QUÍMICO	PERFURO CORTANTE	TOTAL (Kg) - Resíduo Grupo D	TOTAL (Kg) - Resíduo Grupo D reciclados	TOTAL GERAL (Kg) A+B+D+E
MÊS DE REFERÊNCIA	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO E			
JANEIRO	9.448,00	249,80	653,00	15.599,90	1.051,40	27.002,10
FEVEREIRO	8.930,60	270,00	692,60	15.289,20	1.047,20	26.229,60
MARÇO	9.194,00	337,80	710,80	17.233,80	1.373,40	28.849,80
ABRIL	10.108,40	262,70	762,00	17.515,70	1.254,00	29.902,80
MAIO	8.864,80	309,20	673,80	16.114,70	612,20	26.574,70
JUNHO	8.579,20	307,40	564,60	16.216,20	1.201,40	26.868,80
JULHO	10.010,20	274,50	676,50	17.569,90	1.224,50	29.755,60
AGOSTO	9.521,40	370,00	993,20	18.194,40	1.235,20	30.314,20
SETEMBRO	9.619,20	218,30	677,50	17.911,40	1.594,50	30.020,90
OUTUBRO	10.156,60	302,90	734,60	18.496,10	1.549,50	31.239,70
NOVEMBRO	10.123,80	247,70	644,50	19.908,30	2.401,00	33.325,30
DEZEMBRO	9.330,70	255,80	691,60	19.002,00	1.408,00	30.688,10
TOTAL	**113.886,9**	**3.406,1**	**8.474,7**	**209.051,6**	**14.116,90**	**350.771,60**

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI (2025)

Quanto aos instrumentos de registro de resíduos, são utilizados os que seguem:

• Controle diário de resíduos: formulário onde a equipe responsável pela coleta, transporte e armazenamento externo, registra a pesagem dos resíduos dos grupos A/E e D,

diariamente, de acordo com a origem – UTI, Centro Cirúrgico, Postos de Internação e Ambulatório (Anexo H);

- Registro de resíduos entregues para reciclagem, reutilização ou logística reversa: registrado o quantitativo por tipo de resíduo com assinatura do responsável pelo recebimento e entrega (Anexo I);

- Materiais hospitalares vencidos ou com avarias doados para fins acadêmicos: os itens são registrados em formulário próprio, e quando possível a utilização em aulas práticas e outros fins acadêmicos, serão pesados e registrada a doação do material (Anexo L);

- Registro de coleta externa de resíduos para tratamento: o preenchimento é realizado pelo fiscal do contrato do serviço de tratamento de resíduos, durante a pesagem da coleta externa, realizada três vezes por semana e acompanhada pelo fiscal (Anexo M).

Conforme o acompanhamento contínuo dos resíduos gerados, quanto à sua origem, ratificamos a média de aproximadamente 80% do resíduo gerado em todo o hospital, provenientes dos postos de internação, UTI e Centro Cirúrgico. A divisão operacional da coleta de resíduos é dividida em Internação, Ambulatório, Diagnóstico, UTI e Centro Cirúrgico, que possibilita o rastreamento dos resíduos e a melhor organização do fluxo no transporte interno, de forma a minimizar os riscos de cruzamento com a distribuição de alimentos. Na Tabela 3 é apresentada a evolução dos resíduos contaminados, direcionados ao tratamento, de 2014 a 2023, sendo que o incremento se dá especialmente pela abertura de novos leitos até alcançar o quantitativo de 190 leitos regulados.

Em 2020 e 2021 o quantitativo e o volume de resíduos produzidos, sofreu impacto por conta da Pandemia Covid-19, alterando a média estabelecida nos anos anteriores. A composição dos resíduos também foi alterada, haja vista o aumento no consumo de descartáveis em todos os setores do hospital, resultou na alteração da relação kg/m³, ou seja, um kg de resíduo passou a ocupar mais espaço, sobrecarregando as áreas de armazenamento. Como medida mitigadora, foi incluída mais uma Coleta Interna II nos postos de internação e coletas diárias de segunda à sábado (resíduo contaminado).

Tabela 3 - Resíduos contaminados encaminhados para tratamento de 2014 a 2024

ANO	GRUPO A – Biológico	GRUPO B - Químico	GRUPO E – Perfurocortante	Total Anual (KG)
2014	41.974,40	4.878,36	2.790,90	49.643,66
2015	68.086,70	8.519,70	4.107,80	80.714,20
2016	68.671,70	6.309,80	3.969,50	78.951,00
2017	86.147,00	8.266,50	5.318,90	99.732,40
2018	92.325,10	5.680,80	6.101,60	104.107,50
2019	92.765,01	4.851,00	7.412,20	105.028,21
2020	100.492,00	3.090,00	7.480,30	111.062,30
2021	177.279,10	3.620,20	8.601,90	189.501,20
2022	118.072,10	3.125,30	6.577,00	127.774,40

2023	102.560,10	3.233,40	7.470,80	113.264,30
2024	113.886,90	3.406,10	8.474,70	125.767,70

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI (2025)

8.2. Infraestrutura e logística

A área física do HU-UFPI dispõe de 15 abrigos temporários destinados ao armazenamento temporário de resíduos que se adequam ao exigido pela legislação vigente e distribuídos em pontos estratégicos de todos os setores do estabelecimento para facilitar o fluxo e o manejo dos resíduos.

A Central de Resíduos, onde é realizado o armazenamento externo, divide-se internamente em uma sala para armazenamento do resíduo infectante (Grupos A e E), uma sala para armazenamento do resíduo químico (Grupo B), uma sala para armazenamento do resíduo comum (Grupo D), uma sala para armazenamento do resíduo reciclável, uma sala para lavagem de carros, containers, lixeiras e demais utensílios utilizados no serviço de limpeza, uma sala para guarda de equipamentos, dois vestiários, uma sala para realização de serviço administrativo e doca destinada à carga e descarga de resíduos sólidos. A Central de Resíduos conta ainda com uma Balança digital, com capacidade máxima de 1000 kg, para o acompanhamento diário da pesagem de todos os resíduos do HU-UFPI.

Quanto aos equipamentos de coleta e armazenamento de resíduos, o hospital possui, entre outros:

- 12 contentores (Contrato 01/2022) de 1000 litros (1m³) para armazenamento de resíduo comum (Grupo D);
- 06 contentores de 660 litros, na cor cinza, para coleta de resíduo comum (Grupo D);
- 10 contentores de 660 litros, na cor branca, para coleta de resíduo infectante (Grupo A/E);
- 12 carros de 120 e 240 litros, na cor laranja, para resíduos perigosos (Grupo B);
- 30 bobonas (Contrato nº 49/2021) de 200 litros, com lacre, para armazenamento de resíduos perigosos (A, B e E);
- 03 carros de 500 litros, em metal aramado, para recicláveis;
- 1600 lixeiras (aproximadamente) de 20 a 100 litros, distribuídas nos setores.

8.3. Manejo de resíduos: equipamento de proteção individual

À equipe de profissionais do HU-UFPI, é de responsabilidade do HU-UFPI a disponibilizar a seus colaboradores os equipamentos de proteção individual (EPI), em número e qualidade adequados.

É exigido de todas as terceirizadas envolvidas no manejo de resíduos a utilização adequada de equipamento de proteção individual (EPI), de acordo com a atividade que realizam e aos riscos que estão expostos. O monitoramento é realizado mensalmente pela equipe de fiscalização de contrato, tendo como ferramenta de verificação da qualidade do serviço, o Instrumento de Medição

de Resultados – IMR.

Os funcionários são inseridos em um programa de educação continuada com vista a aumentar os conhecimentos sobre a temática como forma de melhorar a adesão aos procedimentos adequados necessários em todas as etapas do manejo dos RSS e sensibilizá-los da necessidade do uso correto dos EPIs, além dos cuidados com sua manutenção.

Os terceirizados responsáveis pela higiene e limpeza hospitalar, devem seguir as seguintes orientações:

• O funcionário deve lavar as mãos antes de calçar as luvas. Após a coleta interna I, o funcionário deve lavar as mãos ainda enluvadas, retirando as luvas e colocando-as em local apropriado, e lavar as mãos depois de retirar as luvas.

• Para entrar no abrigo de resíduos, o funcionário deve usar os mesmos EPIs utilizados na coleta interna I.

• EPIs utilizados no manejo dos RSS:

- No manuseio e coleta interna I do resíduo infectante o funcionário deve usar os seguintes EPI: gorro, óculos, máscara, uniforme, luvas e botas.

- No manuseio de resíduo comum: uniforme, luvas e botas.

- Na coleta interna II: gorro, óculos, máscara, uniforme, luvas, botas e avental impermeável

Especificação dos EPIs: devem ser os mais adequados para lidarem com resíduos de serviços e devem ser utilizados de acordo com as recomendações da equipe do PGRSS do Hospital.

• Uniforme:

- Deve ser composto por calça comprida e camisa com manga, no mínimo de ¾, de tecido resistente e de cor clara, específico para uso do funcionário do serviço, de forma a identificá-lo de acordo com sua função.

- Luvas: Devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes, de cor clara, de preferência branca, antiderrapantes e de cano longo.

- Para os serviços de coleta interna I, pode ser admitido o uso de luvas de borracha, mais flexíveis, com as demais características anteriores.

- Botas: Devem ser de PVC, impermeáveis, resistentes de cor clara, de preferência branca, com cano ¾ e solado antiderrapante.

- Para os funcionários de coleta interna I, admite-se o uso de sapatos fechados, impermeáveis e resistentes, ou botas de cano curto, com as demais características já descritas.

- Gorro: Deve ser de cor branca e de forma a proteger os cabelos.

- Máscara: Deve ser respiratória, tipo semifacial e impermeável.

- Óculos: Deve ser lente panorâmica, incolor, ser de plástico resistente, com armação flexível, com proteção lateral e válvulas para a ventilação.

- Avental: Deve ser de PVC, impermeável e de médio comprimento.

- Os profissionais que manipulam resíduos perigosos devem utilizar avental impermeável com frente resistente e fechamento nas costas, mangas longas e punho justo.

Todos os EPIs utilizados por pessoas que lidam com resíduos de serviços de saúde têm que ser lavados e desinfetados diariamente. Sempre que ocorrer contaminação por contato com material infectante, os EPIs devem ser substituídos imediatamente e enviados para lavagem e higienização.

A Empresa contratada deve fornecer os EPIs de seus funcionários, conforme orientado neste PGRSS e no Termo de Referência do Edital de Licitação do Contrato de prestação de serviços de limpeza hospitalar vigente.

8.4. Manejo dos resíduos: Segregação

Definição - 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.

8.4.1. Segregação dos resíduos do Grupo A

A segregação dos resíduos do Grupo A produzidos no Hospital Universitário obedece às seguintes normas:

• Esses resíduos devem ser descartados imediatamente após sua geração em sacos de acondicionamento indicados para este tipo de resíduo.

• Esses resíduos devem ser acondicionados em sacos BRANCOS (exceto Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre e os resíduos do Grupo A4) contendo o símbolo universal de risco biológico, de tamanho compatível com a quantidade, sendo terminantemente proibido esvaziar ou reaproveitar os sacos.

• A substituição do saco ocorrerá quando forem atingidos 2/3 de sua capacidade, ou de acordo com a necessidade, sendo esta troca obrigatória pelo menos uma vez a cada 48 horas.

• Todas as unidades geradoras desse resíduo têm um coletor específico, devidamente identificado.

• As bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre serão acondicionados em saco VERMELHO.

• As peças anatômicas (membro) serão acondicionadas em saco VERMELHO, sem quaisquer outros tipos de resíduos misturados, das quais serão removidos algodão, gaze,

compressas etc. Caso necessário, considerando-se o peso, colocar-se-á um saco dentro do outro. Os sacos serão fechados individualmente e o saco EXTERNO identificado conforme a orientação para resíduos infectantes e será acrescido na identificação a inscrição “PEÇAS ANATÔMICAS” e listado quais peças estão sendo encaminhadas e suas quantidades, além do nome do paciente.

- Órgãos, vísceras e tecidos poderão ser embalados em saco contendo várias peças.
- As peças anatômicas (membro), órgãos, vísceras e tecidos serão encaminhados à central de tratamento de resíduos e acondicionados em freezer, até serem coletados para tratamento (incineração) e destinação final.
- Os resíduos contaminados com A5, deverão ser acondicionados em saco VERMELHO, segregados em coletor específico. Será considerado resíduo deste grupo, segundo a classificação de risco para tecidos, órgãos e fluidos corporais de humanos, suspeitos ou confirmados de Creutzfeldt–Jakob, dos quais:
  - Risco alto (> 50%): cérebro, inclusive dura-máter, medula espinal e olhos;
  - Risco baixo (> 10-20%): líquor, fígado, linfonodos, rins, pulmões e baço.

8.4.2. Segregação dos resíduos do Grupo B

A segregação dos resíduos do grupo B produzidos no HU-UFPI obedece às seguintes normas:

- Os resíduos químicos serão segregados de acordo com sua periculosidade.
- Resíduos Químicos Líquidos Não Perigosos como as Soluções aquosas de sais inorgânicos de metais alcalinos e alcalinos terrosos (NaCl, KCl, CaCl2, MgCl2, Na2SO4, MgSO4 e tampões PO43-), não contaminados com outros produtos, poderão ser descartados diretamente na rede de esgoto.
- Resíduos Químicos Líquidos Perigosos, quando não forem misturados com outras substâncias, devem ser mantidos nas embalagens originais. Na impossibilidade da utilização da embalagem original para acondicionar misturas, estas deverão ser acondicionadas em galões ou bombonas de plástico rígido com a identificação do resíduo químico, constituído de material resistente, devendo-se, no entanto, observar a compatibilidade da substância com a embalagem de polietileno de alta densidade, com tampa rosqueada e vedante (ANEXO E - Substâncias químicas incompatíveis).
- Soluções de ácidos ou bases inorgânicas como H2SO4, HCl, H3PO4, HNO3, KOH, NaOH, Na2CO3, K2CO3, NaHCO3, KHCO3 deverão ser diluídas e neutralizadas, podendo então ser desprezadas na rede de esgoto, desde que não contaminados com outros produtos.
- Soluções aquosas de solventes orgânicos como álcoois e formol poderão ser misturados em recipientes identificados, respeitando-se as possíveis incompatibilidades.
- Resíduos químicos sólidos serão descartados em recipiente de material rígido, como caixa para perfurocortante.
- Os medicamentos não constantes no item 14.2.1, uma vez descaracterizados (retirados da embalagem e triturados ou dissolvidos), poderão ser descartados como Resíduos Comuns na rede de esgoto.

• Todo produto químico utilizado no Hospital será acompanhado da Ficha de Segurança de Produto Químico (FISPQ) que contém informações sobre o transporte, manuseio, armazenamento e descarte do produto, considerando os aspectos de segurança, saúde e meio ambiente.

• A FISPQ será afixada em local visível e acessível para que, em caso de emergência ou acidentes, sejam eles materiais ou pessoais, possam ser consultados/ manuseados para se proceder às medidas cabíveis em cada situação apresentada.

• Todos os funcionários envolvidos com o manejo de resíduos químicos serão treinados quanto a importância da FISPQ e deverá conhecer seu conteúdo e o local em que estará afixada.

• Em conformidade com a Nota Técnica EBSERH n° 8/2022 (Processo SEI 23477.007467/2022-01), todas as Fórmulas Nutricionais, Medicamentos e Produtos para Saúde vencidos devem ser encaminhados mensalmente à Unidade de Almoxarifado e Controle de Estoques. A movimentação desses produtos deverá ocorrer por meio de um único processo administrativo instituído no SEI, do tipo "Almoxarifado: Gestão de Estoque", aberto em cada serviço que gerou a perda, com as devidas justificativas, assinatura dos responsáveis e respectivas chefias imediatas;

8.4.2.1. Resíduos de medicamentos perigosos

Os serviços de saúde, devido a sua complexidade, utilizam um grande número de medicamentos visando a recuperação da saúde dos doentes. No entanto, esses medicamentos, dependendo do seu princípio ativo, podem causar danos à saúde humana e ao meio ambiente, e, por isso, são considerados perigosos, necessitando, assim, de um gerenciamento cada vez mais específico.

Esses resíduos pertencem ao grupo B, e estão aí incluídos os medicamentos hormonais, antimicrobianos, citostáticos, antineoplásicos, imunossupressores, digitálicos, imunomoduladores e antirretrovirais vencidos ou o resíduo de seus produtos.

Os resíduos de medicamentos cujo princípio ativo é considerado perigoso para efeito deste PGRSS estão listados no ANEXO I DA RDC Nº 246, DE 21 DE AGOSTO DE 2018.

• Os resíduos quimioterápicos, quimioterápicos antineoplásicos: produtos químicos que atuam ao nível celular com potencial de produzirem genotoxicidade, citotoxicidade, mutagenicidade, carcinogenicidade e teratogenicidade.

• Em relação às excretas, o item 11.10 da RDC nº 222/2018 da Anvisa, regulamenta que podem ser lançadas em rede coletora de esgotos sanitários, conectada à estação de tratamento, desde que atendam às normas e diretrizes da concessionária do sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários ou lançadas diretamente em corpos hídricos após tratamento próprio no serviço. O HU-UFPI, que dispõe de estação de tratamento de efluentes e que possui na sua área rede de coleta pública de tratamento de esgotos.

• Os resíduos de medicamentos perigosos podem, em decorrência de suas características de periculosidade, estar incluídos em mais de um grupo de RSS perigosos.

Os resíduos de medicamentos perigosos são classificados neste PGRSS em 2 tipos,

conforme a quantidade e concentração de medicamentos.

- Tipo 1

  - medicamentos listados no ANEXO I da RDC Nº 246, de 21 de agosto de 2018 não usados, parcialmente usados, fora do prazo de validade ou sem condição de uso; resíduos provenientes de derramamentos de medicamentos listados no ANEXO I da RDC Nº 246, de 21 de agosto de 2018, bem como os materiais de contenção, absorção, remoção e limpeza por eles contaminados; filtros HEPA de cabines de segurança em que se lida com medicamentos listados no ANEXO I da RDC Nº 246, de 21 de agosto de 2018; bolsas de infusão e equipos, cheias ou parcialmente utilizadas e outros recipientes não vazios contendo soluções de medicamentos listados no ANEXO I da RDC Nº 246, de 21 de agosto de 2018.

- Tipo 2

  - Recipientes vazios; equipamentos de proteção individual e outros assessórios ou dispositivos de proteção provenientes de manipulação e preparo de medicamentos listados no ANEXO I da RDC Nº 246, de 21 de agosto de 2018 e demais atividades de rotina, que não apresentem sinal visível de resíduos desses medicamentos, tais como luvas de procedimentos, vestimentas, máscaras e aventais descartáveis; forrações de superfícies, bancadas e cabines de segurança que não tiveram contato direto com medicamentos listados no ANEXO I da RDC Nº 246, de 21 de agosto de 2018 por via de derramamentos, borrifos ou outras ocorrências similares e que não apresentem sinal visível de medicamento.

A segregação dos resíduos do Grupo B produzidos no Hospital Universitário obedece às seguintes normas:

- Os resíduos de medicamentos perigosos serão separados dos demais RSS, no momento que forem gerados.
- É vedada a mistura de resíduos de medicamentos perigosos com RSS do Grupo D.
- É vedada a mistura de resíduos de medicamentos perigosos com RSS dos Grupos A ou E, a menos que estes sejam também originalmente caracterizados como resíduos de medicamentos perigosos.
- A sinalização de riscos será colocada nos contêineres de resíduos de medicamentos perigosos, nas portas de entrada dos locais de armazenamento (salas e abrigos de resíduos e áreas de descarga e recepção dos resíduos), nos carros ou recipientes de transporte interno e nos veículos de coleta e transporte externo.
- O rótulo de risco que o hospital utiliza para identificar os resíduos de medicamentos perigosos será o corresponde à Classe 6, Subclasse 6.1 - Substâncias Tóxicas, conforme a classificação internacional de produtos perigosos e a NBR 7500 - Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos, da ABNT.
- Os coletores, contêineres e outros equipamentos utilizados para o acondicionamento ou armazenagem de Resíduos de medicamentos perigosos são na cor LARANJA, conforme determina o código de cores estabelecido pela Resolução CONAMA nº 275 de 25/abril/2001.

8.4.3. Segregação dos resíduos do Grupo D

A segregação dos resíduos do grupo D produzidos no Hospital Universitário obedece às seguintes normas:

- Os resíduos desse grupo são segregados em recipiente exclusivo, em cada setor de origem.
- Nos setores que apresentam maior geração de embalagens, como almoxarifados, devem segregar os recicláveis nos carros de coleta seletiva;
- Os resíduos recicláveis devem ser segregados conforme ANEXO C – Recicláveis.

8.4.4. Segregação dos resíduos do Grupo E

A segregação dos resíduos do grupo E produzidos no Hospital Universitário obedece às seguintes normas:

- Os materiais perfurocortantes são descartados, separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 13853/97 da ABNT, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento.
- As agulhas descartáveis são desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente.
  - É permitida a separação do conjunto seringa agulha com auxílio de dispositivos de segurança, sendo vedada a desconexão e o reencape manual de agulhas.

8.5. Manejo dos resíduos: Acondicionamento

Definição - Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

8.5.1. Acondicionamento dos resíduos do grupo A: Subgrupo A1

O acondicionamento dos resíduos do grupo A produzidos no Hospital Universitário obedece às seguintes normas e Fluxograma 1:

- Os resíduos sólidos serão acondicionados em sacos BRANCOS constituído de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, contendo o símbolo universal de risco biológico, de tamanho compatível com a quantidade, e será terminantemente proibido esvaziar ou reaproveitar os sacos. A substituição do saco ocorrerá quando forem atingidos 2/3 de sua capacidade, ou de acordo com a necessidade, sendo esta troca obrigatória pelo menos uma vez a cada 48 horas. As unidades geradoras desses resíduos possuirão coletores específicos e

devidamente identificados com o símbolo de substância infectante, conforme determina a NBR 7500 da ABNT.

- As 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 serão acondicionadas em saco VERMELHO. Esses resíduos deverão permanecer refrigerados na Agência Transfusional até a Coleta Interna I.

- O saco plástico será fechado, torcendo-se e amarrando-se sua abertura.

- Ao fechar o saco, o funcionário deverá retirar o excesso de ar, tomando o cuidado de não inalar ou se expor ao fluxo de ar produzido.

- Os sacos serão acondicionados em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento.

- Os resíduos resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado, vazios ou com restos do produto terão seu descarte em recipiente de material rígido, como caixa para perfurocortante.

- Os resíduos líquidos serão acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante.

- Após o fechamento, o recipiente deverá ser imediatamente retirado da unidade geradora e, através da coleta interna I, levado até o expurgo da unidade.

- Os resíduos deste grupo produzidos no laboratório são submetidos a tratamento térmico, através de autoclave própria para este procedimento (equipamento compatível com Nível III, conforme Anexo G – Níveis de inativação Microbiana) antes do acondicionamento em recipiente para resíduos infectantes.

8.5.2. Acondicionamento dos resíduos do grupo A: Subgrupo A3

- As peças anatômicas (membro) são acondicionadas em saco VERMELHO, sem quaisquer outros tipos de resíduos misturados dos quais são removidos algodão, gaze, compressas etc. Caso necessário, considerando-se o peso, será colocado um saco dentro do outro. Os sacos serão fechados individualmente e o saco EXTERNO identificado conforme a orientação para resíduos infectantes e acrescentar na identificação a inscrição “PEÇAS ANATÔMICAS” e listados quais peças estão sendo encaminhadas e suas quantidades, além do nome do paciente.

- Esse resíduo deve ser disposto no carro coletor de resíduo infectante do expurgo do CC, para ser encaminhado à Central de Tratamento de Resíduos do hospital, onde serão acondicionados em freezer, específico a esta finalidade, até o momento da coleta externa.

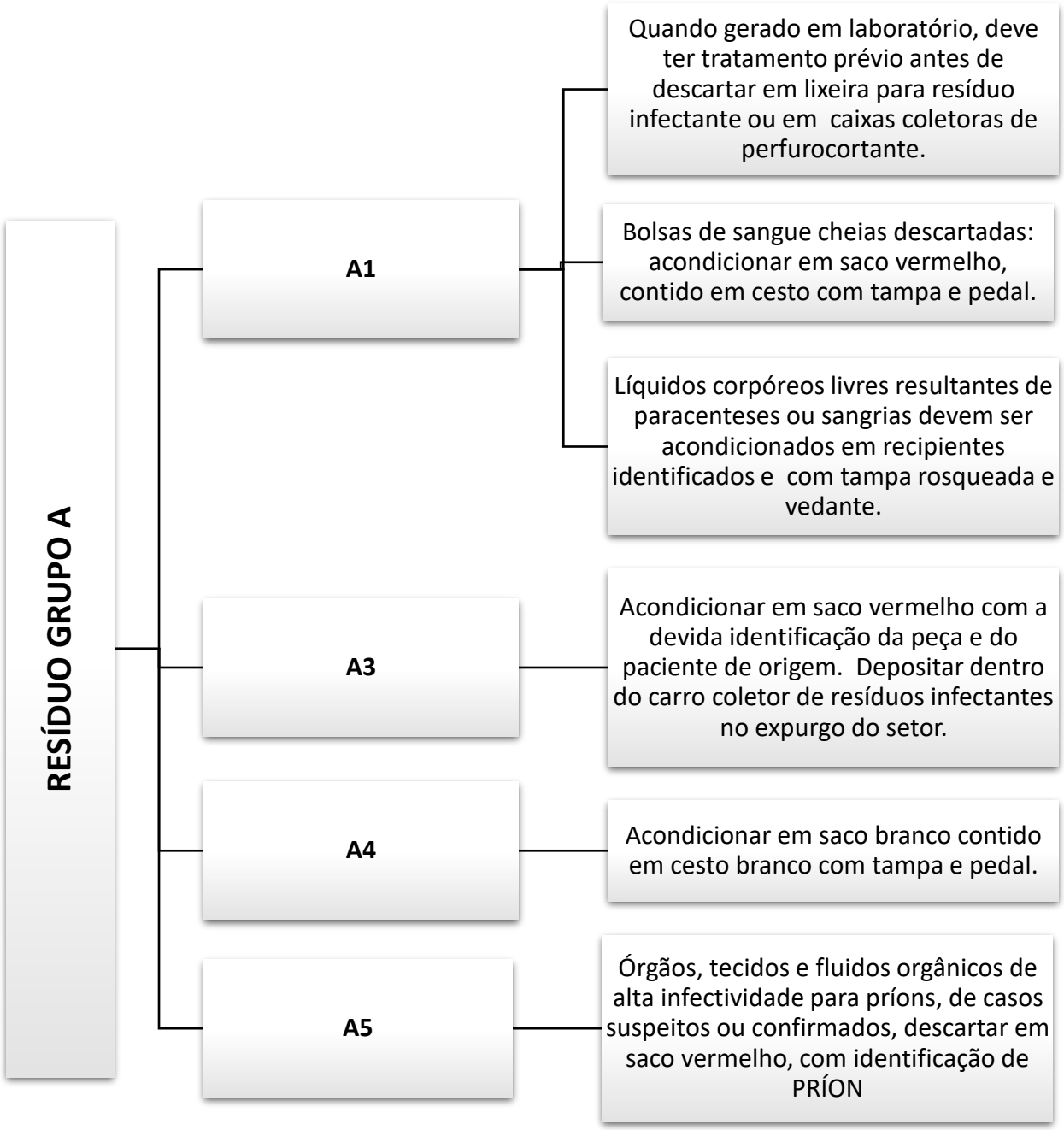
8.5.3. Acondicionamento dos resíduos do grupo A: Subgrupo A4

- Esses resíduos devem ser acondicionados em saco BRANCO leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou quando necessário, sendo obrigatório esta troca pelo menos uma vez a cada 48 horas e identificados pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.
- O saco plástico tem que ser fechado, torcendo e amarrando sua abertura.
- Ao fechar o saco, o funcionário deverá retirar o excesso de ar, tomando o cuidado de não inalar ou se expor ao fluxo de ar produzido.
- Após o fechamento, o recipiente deve ser imediatamente retirado da unidade geradora e, através da coleta interna I, levado até a sala de resíduo (expurgo). O funcionário deverá estar, obrigatoriamente, utilizando os equipamentos de proteção individual.
- Os postos de enfermagem, repousos de pacientes, salas de procedimentos de enfermagem, laboratórios, salas de exames e UTIs, dispõem de um recipiente de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e resistente ao tombamento revestido de saco para acondicionamento de resíduos infectantes aí gerados.
- Nas enfermarias, quando não houver lixeira específica para resíduo infectante, em conformidade com o Caderno de Processos e Práticas de Hotelaria Hospitalar, o resíduo deverá ser acondicionado em saco de 20 ou 40 litros (disponível no Almoxarifado Central), para descarte em lixeira ou carro coletor, disponível nos postos de enfermagem, salas de utilidades e expurgo.

8.5.4. Acondicionamento dos resíduos do grupo A: Subgrupo A5

Devem ser segregados e acondicionados em saco VERMELHO duplo, como barreira de proteção, e contidos em recipiente exclusivo devidamente identificado.

Fluxograma 1 - Descarte de Resíduos do Grupo A



8.5.5. Acondicionamento dos resíduos do grupo B

O acondicionamento dos resíduos do grupo B produzidos no Hospital universitário obedece às seguintes normas e Fluxograma 2:

- Os resíduos deste grupo deverão ser acondicionados observando-se as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si (ANEXO E - Substâncias químicas incompatíveis), assim como a compatibilidade de cada resíduo com os materiais das embalagens, de forma a evitar

reação química entre os componentes do resíduo e da embalagem, para que não ocorra o enfraquecimento ou deterioração destas, ou a possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes do resíduo.

- Os resíduos de substâncias químicas, constantes no ANEXO D - Substâncias que devem ser segregadas separadamente, quando não fizerem parte de mistura química, devem ser obrigatoriamente segregados e acondicionados de forma isolada.

- Observar a compatibilidade com a embalagem, conforme ANEXO F - Principais substâncias utilizadas em serviços de saúde que reagem com Polietileno de Alta Densidade (PEAD).

- Os resíduos líquidos deverão ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante. Estes recipientes devem ser identificados através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.

- Os frascos contendo produto do revelador, filme e fixador radiológico serão cheios somente até 90% da sua capacidade. Quando forem utilizadas bombonas ou galões de 20 litros ou mais, estes devem ser preenchidos até 3/4 da capacidade total.

- Os resíduos sólidos serão acondicionados em recipientes de material rígido.

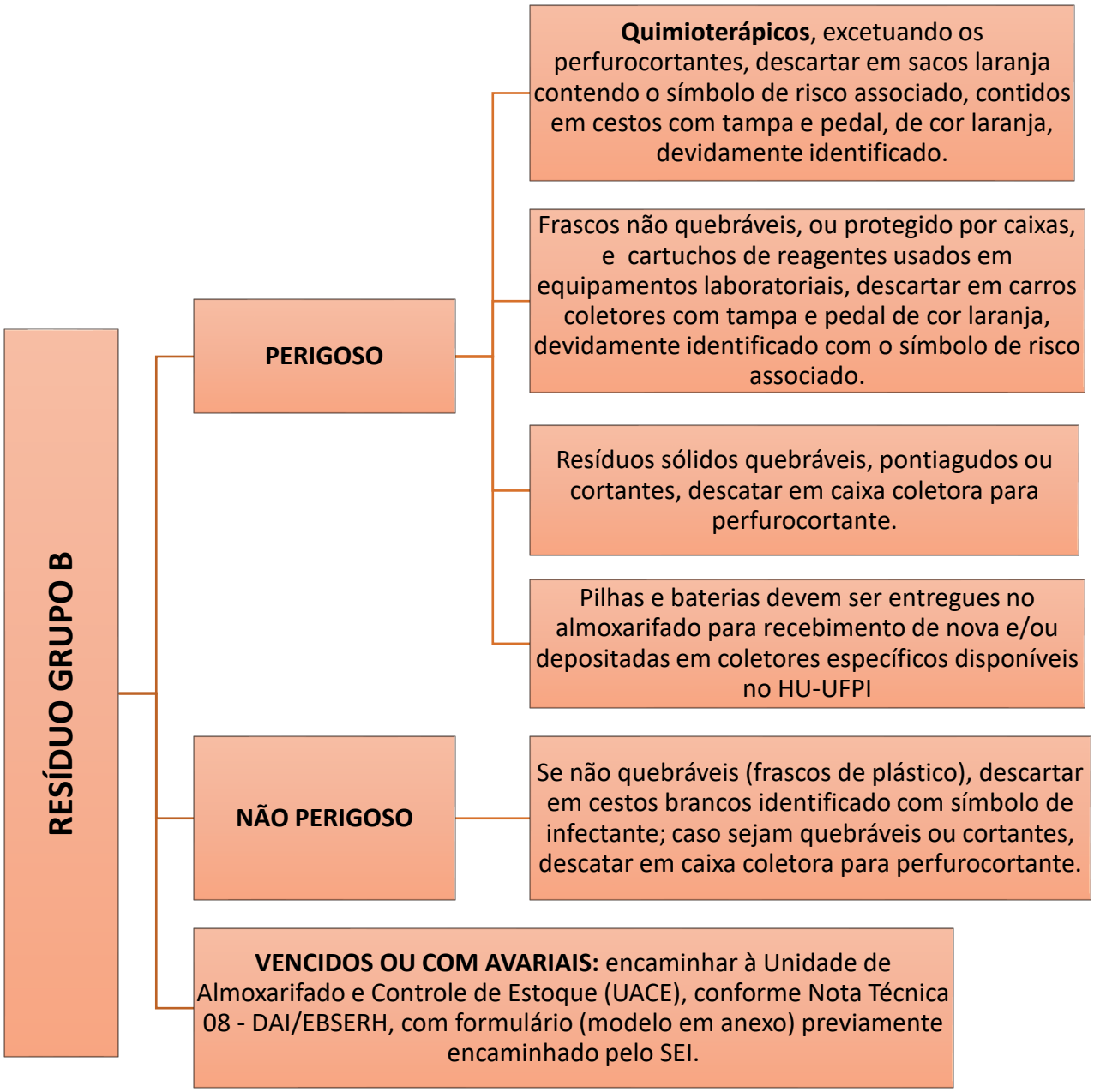
- As embalagens secundárias, não contaminadas pelo produto químico, serão fisicamente descaracterizadas e acondicionadas como Resíduo do Grupo D.

- As embalagens e materiais contaminados por substâncias químicas, que apresentam risco à saúde ou ao meio, deverão ser tratados da mesma forma que a substância que as contaminou.

- As pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, necessárias ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, móveis ou fixos, bem como os produtos eletroeletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura de forma não substituível, após seu esgotamento energético, devem ser descartadas em coletores laranjas com a identificação de “Pilhas e Baterias”, para que posteriormente sejam entregues pelo hospital aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem, diretamente ou por meio de terceiros, os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada.

- As lâmpadas fluorescentes serão acondicionadas separadamente do restante dos resíduos para que sejam enviadas para o tratamento ou devolvidas às empresas que a comercializam para o envio aos produtores ou recicladores.

Fluxograma 2 - Descarte Resíduos Grupo B



8.5.5.1. Acondicionamento dos resíduos de medicamentos perigosos

- Todos os resíduos de medicamentos perigosos deverão permanecer sempre acondicionados e identificados conforme estabelecido neste PGRSS.

- O acondicionamento de resíduos de medicamentos perigosos deve ser orientado com vistas a preservar a saúde dos trabalhadores, dos usuários dos serviços de saúde, bem como a segurança da população e do meio ambiente, durante todas as etapas do manejo dos resíduos.

- O sistema de acondicionamento de resíduos de medicamentos perigosos tem que garantir: perfeita visualização da identificação de risco e do tipo de resíduos de medicamentos perigosos acondicionado; contenção total dos resíduos de medicamentos perigosos, inclusive líquidos, gases e vapores, desde o fechamento dos coletores, até o tratamento ou a disposição final; resistência mecânica dos coletores suficiente e compatível com os impactos e esforços decorrentes de todas as fases do manejo dos resíduos de medicamentos perigosos, incluindo instalação, manuseio, coleta interna e externa, armazenamento, transporte e transbordo, devendo ainda resistir ao manuseio nas unidades de tratamento (até sua inserção no equipamento de tratamento) e de disposição final.

- Os coletores e contêineres de transporte de resíduos de medicamentos perigosos serão exclusivos para este tipo de resíduo.

- O recipiente de resíduos de medicamentos perigosos deverá ser de uso único e não será reaproveitado ou esvaziado em nenhuma etapa do manejo dos resíduos.

- Os coletores de resíduos de medicamentos perigosos deverão estar em perfeitas condições de uso, em todos os locais onde os medicamentos listados no ANEXO I da RDC Nº 246, de 21 de agosto de 2018 são utilizados e próximos ao local onde os resíduos de medicamentos perigosos são gerados.

- Um coletor de resíduos de medicamentos perigosos será colocado em ambiente próximo aos locais em que a geração de resíduos de medicamentos perigosos não seja rotineira, obedecendo a uma distância máxima de 30 metros.

- Os coletores de resíduos de medicamentos perigosos ficarão, apenas, em ambientes de circulação restrita.

- Os coletores de resíduos de medicamentos perigosos atenderão às seguintes especificações:

  - Ser estanque, após o seu fechamento definitivo, não permitindo o vazamento de líquidos, partículas aerolizadas ou vapores, durante todas as fases do seu manejo, mesmo que virado em qualquer posição, inclusive com a tampa para baixo ou submetido a pressões, internas ou externas, choques ou movimentos resultantes de transporte e armazenagem;

  - Ser dotado de dispositivo que permita o fechamento do coletor nos intervalos entre uma utilização e outra e também o seu fechamento definitivo, quando finalizado o uso (nos casos em que é admitido o uso de sacos plásticos para acondicionamento de resíduos de medicamentos perigosos, deverá ser usada lixeira específica dotada de tampa);

  - Ter superfícies internas impermeáveis a líquidos, gases e vapores e constituídas de material que não se deteriore ou reduza sua resistência em contato com os resíduos de medicamentos perigosos;

  - Ter estrutura suficientemente resistente para manter sua forma e integridade originais sob uso normal ou sob impactos eventuais aos quais esteja sujeito em condições normais de uso, até a disposição final (não aplicável para os casos em que é admitido o uso de sacos plásticos para acondicionamento de resíduos de medicamentos perigosos).

- Ter abertura e dimensões internas suficientes para deposição dos resíduos de maior tamanho, de modo a permitir a inserção de resíduos de medicamentos perigosos mais volumosos, sem necessidade de compactá-los, cortá-los ou desmontá-los;

- Ter dimensões externas compatíveis com os equipamentos de coleta, transporte e tratamento. Em especial, devem ser observadas as dimensões máximas do sistema de carga dos equipamentos de coleta e de tratamento (abertura do dispositivo de carga em sistemas de transporte e tratamento), pois, em nenhuma hipótese, admite-se a abertura dos coletores para transferência do seu conteúdo;

- Ter forma e dimensões que garantam adequada estabilidade em condições normais de uso, evitando risco de acidente por tombamento.

- Os resíduos de medicamentos perigosos líquidos, tais como frascos com medicamentos vencidos ou parcialmente usados, permanecerá, sempre que possível, nas embalagens primárias dos produtos originais ou embalagens similares, devidamente fechadas, evitando-se o descarte de líquidos na forma livre diretamente nos coletores de resíduos de medicamentos perigosos.

- Os resíduos de medicamentos perigosos do tipo 2, sem propriedades perfurocortantes e isentos de líquidos na forma livre, serão acondicionados em sacos plásticos, atendendo o disposto neste PGRSS, inclusive quanto à sinalização de risco.

- Embalagens primárias contendo resíduos de medicamentos perigosos, desde que não sejam vidro e estejam perfeitamente fechadas, serão acondicionadas em lixeiras de resíduos de medicamentos perigosos.

- Os resíduos de medicamentos perigosos acondicionados em sacos plásticos só serão transportados (coleta interna ou externa) ou armazenados, dentro ou fora do setor gerador, devidamente contidos em coletor de resíduos de medicamentos perigosos ou contêineres de transporte, com identificação de risco.

- O coletor para resíduos de medicamentos perigosos perfurocortante (Grupo E) deve seguir as especificações constantes na norma NBR nº 13852 da ABNT, devendo ainda atender as especificações estabelecidas neste PGRSS para coletores de resíduos de medicamentos perigosos em geral.

- O coletor de resíduos de medicamentos perigosos e o contêiner de transporte para resíduos de medicamentos perigosos serão de cor LARANJA, específica para resíduos perigosos, conforme o código de cores para estabelecido pela Resolução CONAMA nº 275 de 25/04/2001.

- Os medicamentos vencidos devem ser encaminhados ao Armazenamento Externo, com a relação descritiva dos medicamentos emitida pelo Farmacêutico responsável do setor de origem.

8.5.6. Acondicionamento dos resíduos do grupo D

O acondicionamento dos resíduos do Grupo D produzidos no Hospital Universitário obedece às seguintes normas, demonstrado no Fluxograma 3:

- O lixo comum será acondicionado em sacos impermeáveis PRETOS, que devem ser depositados em recipientes rígidos.

- Ao fechar o saco, o funcionário deverá retirar o excesso de ar, tomando o cuidado de não inalar ou se expor ao fluxo de ar produzido. Após o fechamento, o recipiente será imediatamente retirado da unidade geradora por funcionário devidamente equipado com os EPIs, através da coleta interna I, e levado até o expurgo.

- Os resíduos volumosos, destinados à reciclagem ou reutilização provindos de áreas do Hospital que não tenham recipientes de coleta seletiva compatível, serão separados na Central de Resíduos e armazenados na Sala de Recicláveis.

  - Os resíduos considerados recicláveis e não recicláveis no HU-UFPI, constam no ANEXO C - Recicláveis. Para os demais resíduos do Grupo D será utilizada a cor cinza nos recipientes.

8.5.7. Acondicionamento de resíduos orgânicos

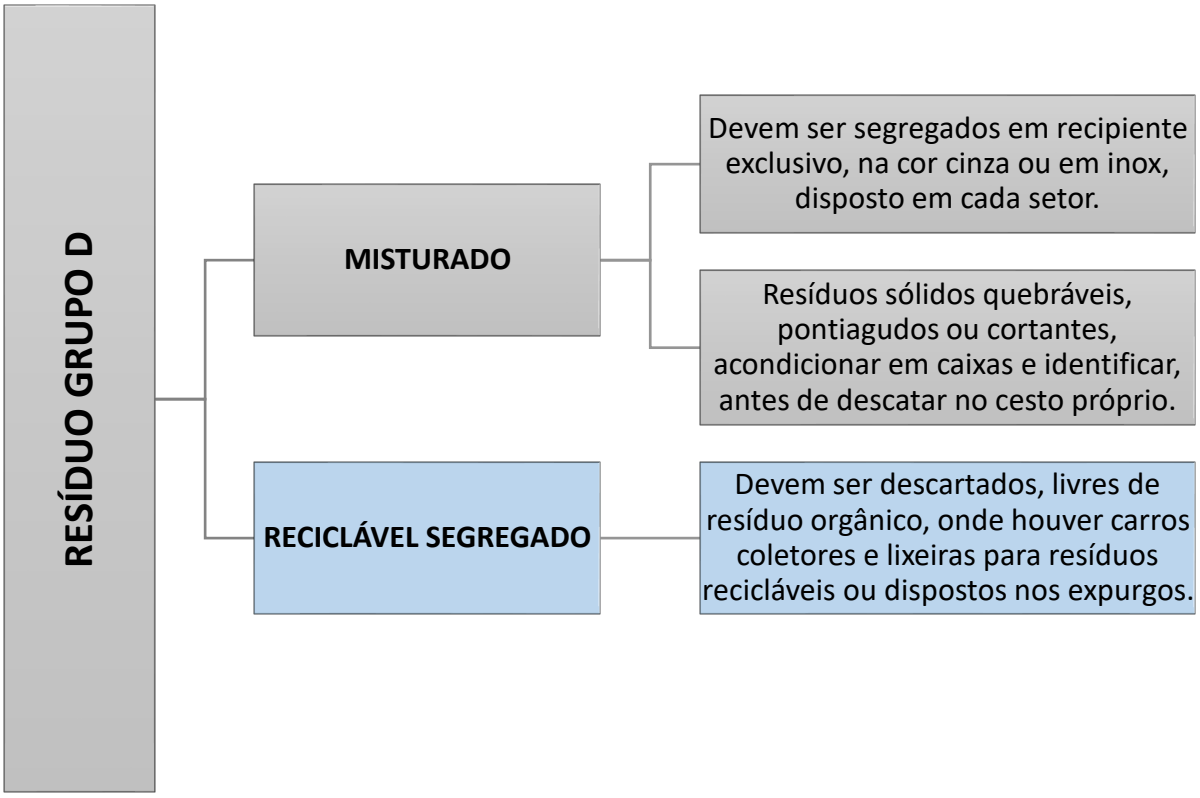
- Os resíduos orgânicos, provenientes do serviço de nutrição e dietoterapia, deverão ser acondicionados em sacos impermeáveis PRETOS, que devem ser contidos em carros coletores de 120 ou 240 litros, de cor marrom identificados e identificados com RESÍDUO ORGÂNICO e, posteriormente, devem ser encaminhados à câmara fria, localizada no próprio setor de nutrição e dietoterapia, até a coleta final.

- Os resíduos orgânicos provenientes dos demais setores do hospital, incluindo enfermarias, repouso de pacientes e copas setoriais, deverão ser acondicionados em coletor específico, de cor MARROM, para resíduo orgânico.

- É vedado o consumo de alimentos em postos de trabalho. É permitido o consumo de alimentos por funcionários apenas no refeitório e/ou copas setoriais.

- As copas setoriais devem ter um coletor específico para resíduo do Grupo D na cor cinza.

Fluxograma 3 - Descarte Resíduos Grupo D



8.5.8. Acondicionamento dos resíduos do grupo E

- Os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes, rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 13853/97 da ABNT, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento.

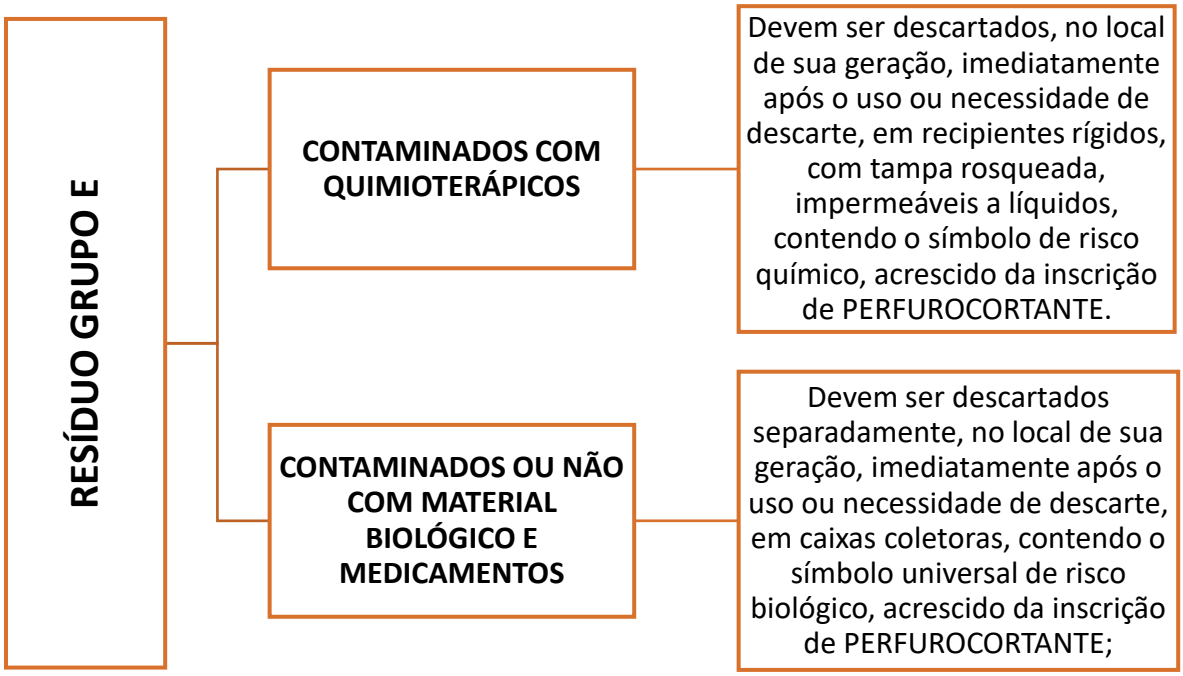
- As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente.

- O volume dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária deste tipo de resíduo.

Os recipientes mencionados para acondicionamento desse tipo de resíduo devem ser descartados quando o preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade ou o nível de preenchimento ficar a 5 (cinco) cm de distância da boca do recipiente, ou de acordo com a necessidade, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento. Os recipientes devem estar identificados com símbolo internacional de risco biológico, acrescido da inscrição de PERFUROCORTANTE.

Em caso de acidente com resíduo perfurocortante contaminado com material biológico, seguir o "**Fluxograma Acidente com Material Biológico"** e seus anexos, elaborado pelo USOST.
Acidente com material sem risco biológico, buscar atendimento na Estabilização do NIR (se necessário) e registrar o acidente no USOST.

Fluxograma 4 - Descarte de Resíduos Grupo E



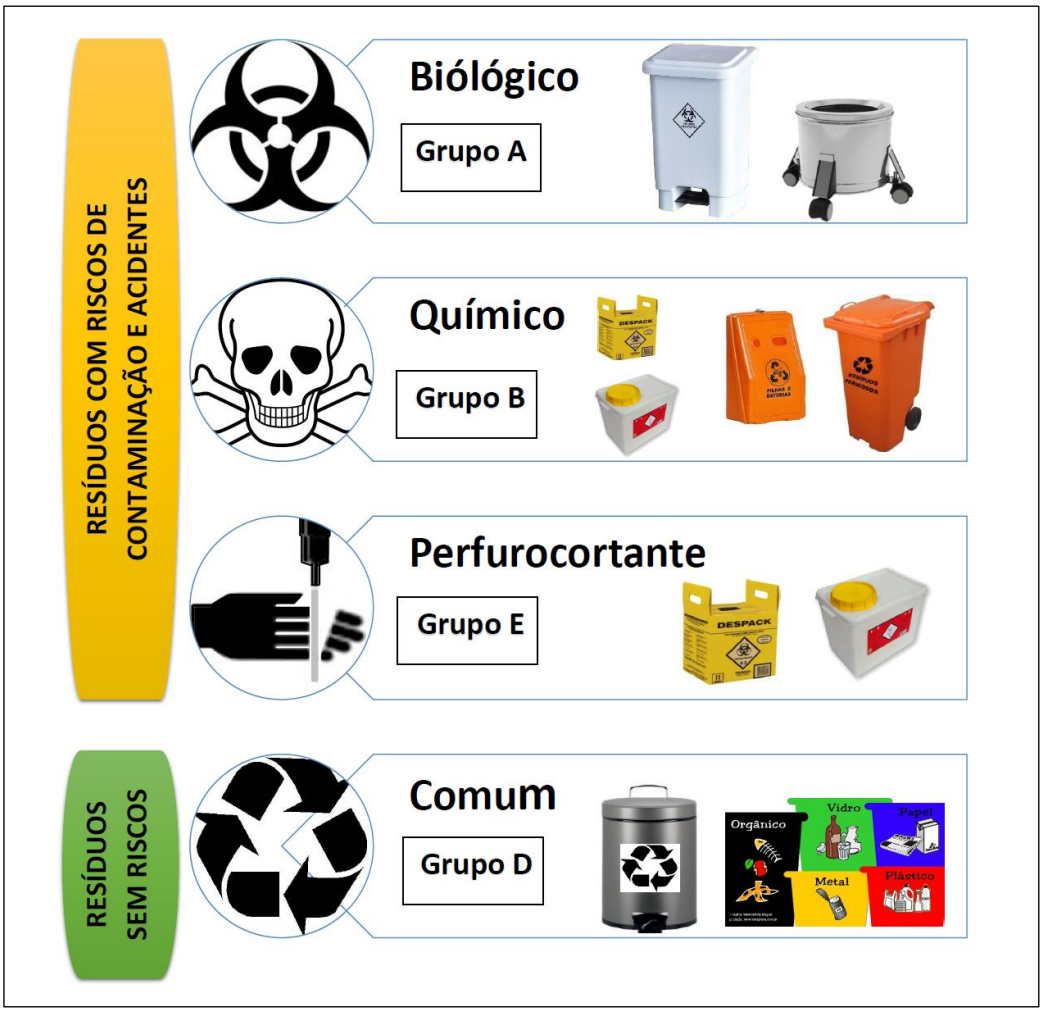
8.6. Manejo de resíduos: Identificação

Definição: Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

- A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT.

- O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão REJEITO RADIOATIVO, contudo, não é gerado este tipo de resíduo no HU-UFPI, sendo que o símbolo será utilizado apenas para identificar as salas de diagnóstico por Raio X.

Figura 1 - Identificação dos grupos de resíduos



Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI

8.7. Manejo de resíduos: Transporte interno I

Definição: O transporte interno consiste no translado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.

O Transporte interno I do HU-UFPI cumpre os procedimentos que seguem:

- Os resíduos depois de acondicionados devem ser coletados e transportados para o armazenamento temporário (expurgos) localizado próximo às fontes geradoras.
- O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, e sempre que possível não coincidir com os períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades.

- Não deverá ocorrer cruzamento com material esterilizado e limpo.
- A coleta e o transporte interno I são realizados até sete vezes, no período de 24 horas, nos postos de internação conforme tabela do item 20.1.
- Deve ser feito separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos.
- Os carros para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, resistente ao processo de descontaminação determinado pelo laboratório produtor, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados e identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos. Devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído.
- Deve-se considerar a compatibilidade química dos resíduos e não transportar junto substâncias que possam ocasionar uma reação química violenta.
- Não devem ser arrastados no solo os recipientes nem os sacos plásticos contendo resíduos em seu interior.
- No recolhimento dos sacos, o pessoal de limpeza deve levantá-los e mantê-los distantes do corpo, a fim de evitar cortes e possíveis acidentes com materiais perfurocortantes, acondicionados indevidamente.

Os procedimentos têm que ser realizados de forma a não permitir o rompimento dos recipientes. No caso de acidente ou derramamento, deve-se, imediatamente, realizar a limpeza e desinfecção simultânea do local, e notificar o caso à chefia da unidade.

8.7.1. Transporte interno I de resíduos de medicamentos perigosos

- A coleta interna entre o ponto de geração e a área de armazenamento interno de resíduos de medicamentos perigosos deverá ser efetuada, dentro dos horários de coleta e de acordo com a necessidade.
- O carro de transporte usado na coleta interna dos resíduos de medicamentos perigosos deve ser higienizado depois do transporte de resíduos de medicamentos perigosos e sendo proibido transportar, simultaneamente, resíduos que não sejam resíduos de medicamentos perigosos.
- Não é obrigatório o uso de sinalização de risco específica para o carro de transporte usado na coleta interna de resíduos de medicamentos perigosos, sendo suficiente o rótulo existente nos coletores de resíduos de medicamentos perigosos.

8.8. Manejo de resíduos: Armazenamento temporário

Definição: Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa

- O local de armazenamento temporário (expurgo) deve ser sinalizado, com sistema de

exaustão forçado e de fácil acesso ao pessoal de limpeza e conservação, não sendo permitida a entrada de pessoas não autorizadas.

- A área destinada ao armazenamento temporário de resíduos é constituída de pisos e paredes lisas, laváveis e resistentes ao processo de descontaminação. O piso é resistente ao tráfego dos carros coletores. Possui ponto de água e de iluminação artificial.

- Não pode ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória a conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.

- Os sacos contendo resíduos devem ser acondicionados nos carros específicos, conforme o tipo de resíduo, sendo que no mínimo deverá haver um carro coletor para armazenamento de infectante e um carro coletor para resíduo comum.

- No caso de derramamento de resíduos no interior do abrigo de resíduo, deve ser feita, de imediato, limpeza e desinfecção simultânea.

8.8.1. Armazenamento de resíduos de medicamentos perigosos

- Os resíduos de medicamentos perigosos devem permanecer devidamente acondicionados nos coletores, os quais devem ser mantidos em perfeitas condições de funcionalidade e conservação.

- Quando admitido o acondicionamento de resíduos de medicamentos perigosos em sacos plásticos, estes devem permanecer armazenados em coletor de resíduos de medicamentos perigosos ou contêiner intercambiável para esse tipo de resíduo, devidamente identificados, durante todas as fases de armazenamento, coleta e transporte, até o tratamento ou disposição final desses resíduos.

- A qualquer indício de vazamento ou contaminação externa de um coletor de resíduos de medicamentos perigosos, deve-se proceder a sua imediata substituição, acondicionando-se novamente os resíduos, assim como os próprios coletores contaminados externamente ou danificados, em novos coletores, procedendo-se a seguir a descontaminação das áreas e superfícies afetadas, conforme POP de Higienização e Limpeza Hospitalar.

- O armazenamento de resíduos de medicamentos perigosos deve ser sinalizado com rótulos de risco fixados na porta de entrada e na parede junto aos locais onde os resíduos permanecem.

- Apenas pessoas autorizadas e devidamente treinadas podem ter acesso às áreas de armazenamento de resíduos de medicamentos perigosos.

8.9. Manejo de resíduos: Coleta interna II

Definição: transporte de resíduos do armazenamento temporário (expurgo) ao armazenamento externo. O transporte dos resíduos do grupo produzidos no Hospital Universitário obedece às seguintes normas:

- Deve ser realizado atendendo o roteiro definido conforme Anexo N – Fluxo de

Transporte de Resíduos, e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos, priorizando horários de menor fluxo de pessoas ou de atividades, atendendo o cronograma estabelecido no Quadro 1.

- Deve ser feito separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos.

- Os carros para transporte devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, resistente ao processo de descontaminação determinado pelo laboratório, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos. Devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído.

- Deve-se considerar a compatibilidade química dos resíduos e não transportar juntas substâncias que possam ocasionar uma reação química violenta.

- Os resíduos devem ser encaminhados ao abrigo externo de resíduos, exceto os resíduos orgânicos que devem ser encaminhados à câmara fria, localizada no setor de nutrição e dietoterapia.

Quadro 1 - Frequência e horário de coleta e transporte II

TURNO	HORÁRIO	SETOR	ABRIGO TEMPORÁRIO	TIPO DE RESÍDUO*	
MANHÃ	10:00	INTERNAÇÃO	POSTOS DE INTERNAÇÃO: 1, 2, 3, 4	GRUPO D Comum	GRUPO A/E Infectante
		RADIOTERAPIA	RADIOTERAPIA		
		UTI	UTI		
		CENTRO CIRURGICO	CENTRO CIRÚRGICO		
	11:00	AMBULATÓRIO	SETOR 11, 13 E 14	GRUPO D Comum	GRUPO A/E Infectante
			ANÁLISES CLÍNICAS E PATOLOGIA		
			COLETA DE AMOSTRAS		
			ENDOSCOPIA		
			SAÚDE DA MULHER		
			HEMODINÂMICA		
TARDE	13:30 16:00	INTERNAÇÃO	POSTOS DE INTERNAÇÃO: 1, 2, 3, 4	GRUPO D Comum	GRUPO A/E Infectante
		RADIOTERAPIA	RADIOTERAPIA		
		UTI	UTI		
		CENTRO CIRURGICO	CENTRO CIRÚRGICO		
	17:00	AMBULATÓRIO	SETOR 11, 13 E 14	GRUPO D Comum	GRUPO A/E Infectante
			ANÁLISES CLÍNICAS E PATOLOGIA		
			COLETA DE AMOSTRAS		
			ENDOSCOPIA		
			SAÚDE DA MULHER		
			HEMODINÂMICA		
	18:00	INTERNAÇÃO	POSTOS DE INTERNAÇÃO: 1, 2, 3, 4	GRUPO D Comum	GRUPO A/E Infectante

NOITE	**19:15 21:00**	**INTERNAÇÃO**	POSTOS DE INTERNAÇÃO: 1, 2, 3, 4	**GRUPO D Comum**	**GRUPO A/E Infectante**
		RADIOTERAPIA	RADIOTERAPIA		
		UTI	UTI		
		CENTRO CIRURGICO	CENTRO CIRÚRGICO		
	00:00	**AMBULATÓRIO**	SETOR 11, 13 E 14	**GRUPO D Comum**	**GRUPO A/E Infectante**
			ANÁLISES CLÍNICAS E PATOLOGIA		
			COLETA DE AMOSTRAS		
			ENDOSCOPIA		
			SAÚDE DA MULHER		
			HEMODINÂMICA		
	05:30	**INTERNAÇÃO**	UTI	**GRUPO D Comum**	**GRUPO A/E Infectante**
			CENTRO CIRÚRGICO		
			POSTOS DE INTERNAÇÃO: 1, 2, 3, 4		

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI

*A coleta de recicláveis e resíduo químico deve ser realizada sempre que necessário

8.10. Manejo de resíduos: Tratamento

- Os resíduos pertencentes ao subgrupo A1 provenientes do laboratório são os únicos que devem ter tratamento interno prévio, submetidos ao processo físico de autoclave com o fim de se alcançar a inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e microbactérias, antes de seres segregados e acondicionados para a Coleta I.

- Ao subgrupo A3 não serão submetidos a processo de tratamento interno, devendo, após a identificação e registro no local de geração, serem transportados à central de tratamento de resíduos, onde devem ser acondicionados em freezer, específico para esta finalidade, até serem encaminhados ao tratamento por incineração e destino adequado. Em caso de estudo patológico, as peças anatômicas mantidas no Laboratório de Patologia devem ser fixadas em formol.

- Todos os resíduos dos Grupos A, B e E gerados no HU-UFPI são submetidos a tratamento térmico nas dependências de empresa terceirizada especializada em coleta transporte, tratamento e destinação final de resíduos de serviços de saúde, conforme contrato nº 49/2021 e Projeto Básico que o compõe (Pregão Eletrônico nº 101/2021).

- Para os resíduos do subgrupo “A3” e bolsas transfusionais contendo hemocomponentes, subgrupo “A1”, que não sejam tratados no mesmo dia da coleta, deverão permanecer sob refrigeração até seu tratamento.

- Os resíduos dos subgrupos A1, A3 e A5, deverão ser submetidos, obrigatoriamente, a tratamento por incineração.

- Resíduos do Grupo D: Os resíduos deste grupo não são submetidos a nenhum tipo de tratamento interno sendo que eles são separados em materiais recicláveis e não recicláveis.

8.10.1.Tratamento de resíduos do grupo B - especificidades

- Resíduos químicos que não apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente não necessitam de tratamento, podendo ser submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem.

- As pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, necessárias ao funcionamento de quaisquer tipos de aparelhos, veículos ou sistemas, móveis ou fixos, bem como os produtos eletroeletrônicos que as contenham integradas em sua estrutura de forma não substituível, após seu esgotamento energético, serão entregues pelo serviço de saúde aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores, para que estes adotem, diretamente ou por meio de terceiros, os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada.

- As lâmpadas fluorescentes descartadas pelo Hospital deverão ser entregues pelo serviço de saúde aos estabelecimentos que as comercializam para repasse aos fabricantes, para que estes adotem, diretamente ou por meio de terceiros, os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequada. Na ausência de empresas receptoras de lâmpadas fluorescentes no município de Teresina que efetive a logística reversa, este resíduo deverá ser coletado pela empresa responsável pelo tratamento dos resíduos hospitalares.

8.11. Manejo de resíduos: Armazenamento externo

Definição: consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

- No armazenamento externo não é permitida a manutenção dos sacos de resíduos fora dos recipientes ali estacionados.

- O armazenamento externo é identificado e restrito aos funcionários do gerenciamento de resíduos, com piso e parede revestidos de material liso, impermeável, lavável e de fácil higienização, com grelhas do sistema de exaustão forçada. Todas as salas possuem porta de tela de proteção contra roedores e vetores, pontos de iluminação e de água, tomada elétrica, canaletas e escoamento de águas servidas direcionadas para a estação de tratamento de esgotos do estabelecimento e ralo sifonado com tampa que permita a sua vedação.

- A sua estrutura interna é dividida em área para escritório, vestiários, sala de contêineres de resíduos infectados, área para resíduos químicos, área para resíduo reciclável, área para resíduo comum, área para lavagem dos contêineres e carros de transporte.

- Após a coleta dos resíduos do armazenamento temporário estes são transportados separadamente, de acordo com cada tipo de resíduo, pesados e armazenados em bombonas na área específica para cada tipo de resíduo, até a coleta para tratamento externo por empresa terceirizada.

- Os resíduos recicláveis são dispostos na sala específica, onde são armazenados por até sete dias, até serem recolhidos por cooperativas ou associações que trabalhem com esse tipo de material.

- Em dia e horário firmados com a empresa de coleta de resíduo comum, estes devem ser

coletados em carro licenciado e encaminhados à disposição final.

- O local de armazenamento de resíduos é higienizado após cada coleta.
- Os resíduos orgânicos são acondicionados na câmara fria e devem ser retirados apenas em dia e horário próximo à coleta externa.

8.11.1. Armazenamento externo de resíduos de medicamentos perigosos

- O armazenamento externo de resíduos de medicamentos perigosos deve ser feito na sala exclusiva para RSS químicos (Grupo B).
- O abrigo reduzido de RSS químicos, deve atender, no mínimo, às mesmas condições estabelecidas para o armazenamento temporário de resíduos de medicamentos perigosos.
- O armazenamento externo dos resíduos de medicamentos perigosos deve atender às seguintes condições:
  - Acesso restrito aos trabalhadores encarregados da coleta dos resíduos de medicamentos perigosos;
  - Espaço e capacidade de armazenagem suficiente e compatível com a quantidade de resíduos de medicamentos perigosos gerada em determinado período e com a periodicidade da coleta externa, conforme definido no PGRSS;
  - Acesso facilitado às atividades de coleta externa e à coleta interna e compatível com os veículos e equipamentos de movimentação (carrinhos, contêineres etc.) utilizados;
  - Atendimento aos regulamentos aplicáveis, em especial às normas de armazenagem de produtos perigosos e proteção contra incêndio, explosões etc.
- Os medicamentos perigosos descartados por vencimento da validade, devem permanecer nas embalagens secundárias sobre pallets, até o momento da coleta externa.

8.12. Manejo de resíduos: Coleta e transporte externo

Definição: Consiste na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

- Os resíduos comuns, classificados como Grupo D, são recolhidos de segunda à sexta-feira por empresa terceirizada, conforme Contrato nº 01/2022, firmado com a empresa Raiz Soluções em Resíduos Ltda. O caminhão que transporta o resíduo do Grupo D é do tipo compactador e licenciado para a coleta de resíduos não perigosos.
- Os resíduos recicláveis são coletados por caminhão fechado, tipo baú, por organização não governamental (ONGs) que trabalha com esse tipo de material. A coleta é realizada, no mínimo, uma vez por semana, com registro da pesagem em formulário próprio (Anexo I).
- Os resíduos pertencentes aos grupos A, B e E, são recolhidos por caminhão da empresa

terceirizada de tratamento de resíduos, conforme Contrato nº 49/2021 celebrado com a empresa Raiz Soluções em Resíduos Ltda., obedecendo as normas de identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos, de acordo com a ABNT - NBR 7500. As coletas são acompanhadas por fiscal de contrato e registradas no Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR (duas vias) e em formulário próprio de fiscalização (Anexo – M).

8.13. Manejo de resíduos: Disposição final

Definição: Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/97.

- Os resíduos, após a coleta pelo carro de resíduos hospitalares devem ser transportados para tratamento adequado, conforme definido em contrato com empresa terceirizada, e após, são transportados para aterro sanitário licenciado para este fim.

- O resíduo comum (Grupo D), não diferenciado, após a coleta é transportado e disposto no Aterro Municipal. Os resíduos recicláveis coletados pelas cooperativas ou organizações não governamentais que trabalham com este tipo de material, são vendidos para empresa privada recicladoras ou que realizam a mediação com a indústrias. Toda a operação de venda e seu resultado é de total responsabilidade das cooperativas que recebem os recicláveis doados pelo HU-UFPI.

- Pilhas e baterias são coletadas e, conforme contrato com fornecedor, devem retornar por logística reversa.

8.14. Tratamento dos Resíduos Gerados (tratamento realizado pela empresa recolhedora de resíduos)

8.14.1. Tratamento dos resíduos do grupo A

- A empresa RAIZ SOLUCOES EM RESIDUOS LTDA certifica a Prestação de Serviço de Coleta, Transporte, Tratamento, Destinação Final Ambientalmente adequada (Lei nº12.305/2010) aos resíduos gerados pelo HU-UFPI realizando o método de tratamento INCINERAÇÂO e procedendo a disposição final no ATERRO SANITÁRIO.

8.14.2. Tratamento dos resíduos do grupo B

- A empresa RAIZ SOLUCOES EM RESIDUOS LTDA certifica a Prestação de Serviço de Coleta, Transporte, Tratamento, Destinação Final Ambientalmente adequada (Lei nº12.305/2010) aos resíduos gerados pelo HU-UFPI realizando o método de tratamento INCINERAÇÂO e procedendo a disposição final no ATERRO SANITÁRIO.

8.14.3. Tratamento dos resíduos do grupo D

- Os resíduos deste grupo não são submetidos a nenhum tipo de tratamento.

- A empresa RAIZ SOLUCOES EM RESIDUOS LTDA certifica a Prestação de Serviço de Coleta, Transporte, Destinação Final Ambientalmente adequada (Lei nº12.305/2010) aos resíduos gerados pelo HU-UFPI procedendo a disposição final no ATERRO SANITÁRIO.

8.14.4. Tratamento dos resíduos do grupo E

- A empresa RAIZ SOLUCOES EM RESIDUOS LTDA certifica a Prestação de Serviço de Coleta, Transporte, Tratamento, Destinação Final Ambientalmente adequada (Lei nº12.305/2010) aos resíduos gerados pelo HU-UFPI realizando o método de tratamento INCINERAÇÂO e procedendo a disposição final no ATERRO SANITÁRIO.

9. CONTROLE DE PRAGAS

O ambiente hospitalar saudável é um fator fundamental para o bem-estar e a saúde da população que frequenta esse local, assim o controle de pragas e vetores é um dos cuidados que deve ser observado, pois as pragas no ambiente hospitalar constituem um dos importantes veículos para a disseminação de microrganismos patogênicos favorecendo, assim, o aumento das taxas de infecção hospitalar além de causar danos a equipamentos e infraestrutura.

As pragas mais comuns nos estabelecimentos de saúde são as formigas, baratas, moscas, cupins, pulgas e ratos. Sua incidência é variável, de acordo com a localidade, condições estruturais do edifício, manutenção, higiene e limpeza do local. Outros fatores que facilitam as infestações são as entradas sem controle de mercadorias e produtos alimentícios, roupas lavadas, pertences dos pacientes e dos funcionários, além dos insetos voadores atraídos por alimentos ou pela luz.

Pelo exposto, o HU-UFPI mantém continuamente contrato com empresa terceirizada especializada na prestação de serviços de controle de pragas, objetivando o controle da população de insetos, cupins e ratos, bem como desalojamento/combate a animais peçonhentos e desalojamento e/ou combate a outros sinantrópicos, em diversas áreas internas e externas, atendendo às normas e padrões de higiene ambiental definidos pela Legislação federal, estadual e/ou municipal, regulada através de suas Secretarias de Saúde e Vigilância Sanitária e em cumprimento às RDC ANVISA 052 de 22/10/2009 e RDC 020 de 05/2010 e suas atualizações. É necessário, inclusive, atender à RDC nº 326 de 09 de novembro de 2005 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), que em seu art. 2º cuida do gerenciamento de produtos para controle de insetos, roedores e de outros animais incômodos ou nocivos à saúde e a Lei municipal Nº 3700, de 7 de novembro de 2007 que dispõe sobre serviços de saúde - controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências.

Em 2025, por meio do Pregão Eletrônico nº 90019/2025, o HU-UFPI firmou o Contrato nº 16/2025 com a Empresa SANESER SANEAMENTO E SERVIÇOS LTDA, - ME, CNPJ nº 01.602.049/0001-87, conforme Processo SEI 23524.008445/2024-18. Foi estabelecido cronograma de execução de serviços junto à empresa, que é acompanhado semanalmente pela equipe de fiscalização do contrato. O Contrato nº 16/2025 atende os serviços de:

- Serviço contínuo, de controle sanitário de vetores e pragas urbanas (insetos, cupins e ratos).

- Combate a animais peçonhentos e desalojamento de outros animais sinantrópicos, a ser executado apenas por demanda.
- Barreira química com perímetro de 216 metros.

Quadro 3 - Cronograma de controle de vetores e pragas

SETORES DO HU-UFPI	2025											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Cozinha/ Refeitório/ Nutrição Enteral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Área externa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Postos de Internação (1,2,3 e 4)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Copas (C.C., UTI, Posto 1, Endoscopia, Espaço Acadêmico, Governança, Hemodinâmica, Setor 10, Imagem, Equipe de Higienização e Limpeza, Manutenção Predial	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Laboratórios (Patologia, Análises Clínicas), Imagem e Métodos Gráficos			X			X			X			X
Centro Cirúrgico e UTI		X			X			X			X	
Ambulatório Geral (I): Recepção Geral à Oftalmologia, incluindo Farmácia Ambulatorial e salas adjacentes			X			X			X			X
Ambulatório Geral (II): Coleta de Exames, Saúde da Mulher, Hemodinâmica e salas adjacentes	X			X			X			X		
Bloco de Logística e Infraestrutura, incluindo UPME e almoxarifados: Geral, UAF e Farmácia Central.			X			X			X			X
Bloco Central inferior e superior: áreas administrativas	X			X			X			X		

A estratégia principal para o controle da maioria das espécies de pragas consiste em localizar e eliminar os focos, no entanto medidas preventivas asseguram o controle e a prevenção de infestação. No HU-UFPI são adotadas as seguintes medidas preventivas: utilização de lixeiras apropriadas, adequação do sistema de captação de esgoto, instalação adequada da central de resíduos e a proibição da guarda de alimentos em gavetas e locais inadequados.

10. CUSTOS OPERACIONAIS

Os custos operacionais para prover a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados no HU-UFPI, fazem parte dos indicadores de gestão de resíduos, devendo ser acompanhado

mensalmente, tendo como referencial para a base de cálculo da distribuição do custo, o número de pacientes internados/ dia.

Após a regulação de leitos para tratamento de pacientes infectados pelo coronavírus SARS-CoV-2, houve um incremento bastante expressivo no quantitativo de resíduos, haja vista o aumento do número de leitos de UTI ofertados, conforme descrito no item 4.1.2.

Na tabela 4, é apresentado o consolidade de custos de destinação ambientalmente adequada, referente à 2023. Ressalta-se que resíduos separados para reciclagem e ou disposição final, não possuem custo operacional de tratamento para o HU-UFPI, pois são coletados diretamente pela cooperativa, para a qual o material é doado.

Tabela 4 - Custos de destinação adequada de resíduos 2024

ANO 2024 MÊS DE REFERÊNCIA	TOTAL (R$) - Resíduos Tratados: A+B+E	TOTAL (R$) - Resíduo Grupo D	TOTAL (R$) - A+B+D+E + lâmpadas	CUSTO PACIENTE/DIA (R$)
JANEIRO	R$ 26.626,82	R$ 5.546,54	R$ 33.035,20	R$ 7,86
FEVEREIRO	R$ 26.007,59	R$ 5.250,16	R$ 31.257,75	R$ 7,67
MARÇO	R$ 26.730,15	R$ 5.504,20	R$ 32.234,35	R$ 7,26
ABRIL	R$ 28.642,24	R$ 5.885,26	R$ 34.527,50	R$ 7,85
MAIO	R$ 25.703,55	R$ 5.758,24	R$ 31.461,79	R$ 7,50
JUNHO	R$ 24.500,08	R$ 5.631,22	R$ 30.131,30	R$ 7,37
JULHO	R$ 28.329,05	R$ 6.520,36	R$ 34.849,41	R$ 8,11
AGOSTO	R$ 28.604,84	R$ 6.393,34	R$ 34.998,18	R$ 7,81
SETEMBRO	R$ 28.458,56	R$ 5.969,94	R$ 34.428,50	R$ 7,53
OUTUBRO	R$ 30.289,46	R$ 6.266,32	R$ 37.406,82	R$ 8,15
NOVEMBRO	R$ 29.701,95	R$ 5.588,88	R$ 35.405,09	R$ 7,51
DEZEMBRO	R$ 27.813,51	R$ 6.223,98	R$ 34.470,89	R$ 7,50
TOTAL	**R$ 331.407,79**	**R$ 70.538,44**	**R$ 404.206,77**	

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI (2025)

11. PROGRAMA DE TREINAMENTO

A capacitação de funcionários sobre o manejo dos resíduos é fundamental para que os objetivos do PGRSS sejam alcançados. Desde 2013, é realizado anualmente treinamentos, oficinas e sensibilizações com os colaboradores, devidamente registrado com frequência e plano de aula. Contudo, buscando um melhor monitoramento, foi elaborado o Programa de Educação Ambiental e Sanitária, disponível no SISAH, com cronograma de referência apresentado no Quadro 2, que pode sofrer adaptações, de acordo com demandas específicas da instituição.

Quadro 1 - Cronograma Anual do Programa de Educação Ambiental e Sanitária do HU-UFPI

PÚBLICO OBJETIVO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Usuários (acompanhantes)					X	X	X	X	X	X	X	X
Hemodinâmica							X					
Residentes/Internos/Acadêmicos						X						
Almoxarifados e UPME						X						
Equipe de limpeza e higienização						X						
Postos de Internação					X				X			
Centro Cirúrgico						X					X	
UTI						X					X	
Ambulatório (setores 10 a 14, Saúde da Mulher, Endoscopia)							X	X				
Laboratórios (Patologia, Análises Clínicas), Imagem e Métodos Gráficos							X					
Terceirizados/ Administrativos/ Outros										X		

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI (2025)

Os objetivos do Programa de Educação Ambiental e Sanitária são:

- Capacitar os colaboradores na aplicação dos procedimentos operacionais padronizados (POP) referentes ao descarte (segregação e acondicionamento) adequado de resíduos de serviços de saúde;
- Comunicar aos usuários dos serviços hospitalares, sobre o descarte adequado de resíduos;
- Sensibilizar os participantes sobre a importância do manejo adequado dos resíduos;
- Reduzir os riscos ocupacionais, sanitários e ambientais com a aplicação do manejo correto de resíduos;
- Instalar uma cultura de qualidade ambiental e sanitária no meio hospitalar.

Todos os profissionais que trabalham no serviço, mesmo os que atuem temporariamente, ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de manejo de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o gerenciamento de RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização dos abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis à completa integração ao PGRSS.

A Unidade de Desenvolvimento de Pessoal (UDP) da Divisão de Gestão de Pessoas – DivGP, é responsável por regular e monitorar todos os treinamentos, tanto internos como externos, relacionados aos colaboradores do HU-UFPI. O acompanhamento dos treinamentos é feito por meio

dos registros das capacitações: Folhas de frequência dos treinamentos e avaliação individual do treinamento. Os registros dos treinamentos de 2024 estão disponibilizados no Processo SEI nº 23524.001418/2025-97.

No mês de junho/2024, a Comissão de Gerenciamento de Resíduos do HU-UFPI realizou uma ação no dia mundial do Meio Ambiente com dinâmica de conscientização de segregação de resíduos, voltada para usuários internos e externos dos Postos.

Em vista disso, o descarte adequado de resíduos foi trabalhado em duas atividades promovidas no HU-UFPI. No mês de novembro/2024, a Comissão de Biossegurança realizou a campanha "**Pequenas ações, grandes cuidados!**", na qual foi trabalhada três ações: higienização das mãos, uso correto de EPIs e o descarte adequado de Resíduos Hospitalares. E no mês de dezembro/2024, a Comissão para o Gerenciamento de Resíduos realizou treinamentos nos diversos setores do hospital

12. SEGURANÇA OCUPACIONAL

Os funcionários envolvidos diretamente com os processos de higienização, coleta, transporte, tratamento, e armazenamento de resíduos, devem ser submetidos a exame médico admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional, conforme estabelecido no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) da empresa terceirizada, seguindo os requisitos da Portaria 3214 do MTE. Também devem manter caderneta de vacinação atualizada em conformidade com Programa Nacional de Imunização- PNI, devendo ser obedecido o calendário previsto neste programa.

Em caso de acidentes com perfurocortante, material biológico ou outro tipo de acidentes envolvendo o trabalhador, este deverá informar SESMT, aqui denominado de Unidade de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho – USOST e seguir o fluxo determinado pelo setor. Deverão ser investigadas as causas e as consequências dos acidentes provocados por materiais perfurocortantes e/ou contato com material biológico, propor modificações nas rotinas e ambientes de trabalho, para torná-los mais seguros, promovendo a saúde e a segurança do trabalhador, adotar condutas pertinentes ao caso e manter acompanhamento das medidas tomadas pós-acidente.

O HU-UFPI mantém instalada e em operação, a Comissão Interna de Prevenção a Acidentes (CIPA), que promove anualmente a Semana Interna de Prevenção a Acidentes de Trabalho – SIPAT, e atua em colaboração junto ao USOST, no acompanhamento de acidentes e ações de prevenção. O Hospital mantém elaborado e atualizado o Plano de Contingência COVID-19, com o objetivo de estabelecer medidas para o enfrentamento da infecção humana pelo novo coronavírus 2019 (SARS-CoV-2) no âmbito do HU-UFPI

12.1. Acidentes envolvendo medicamento perigosos

- Em casos de acidentes, incidentes ou danos à saúde dos trabalhadores expostos a resíduos de medicamentos perigosos, mesmo que o trabalhador não necessite ser afastado do trabalho, o chefe imediato deverá ser comunicado e o funcionário deverá ser encaminhado ao USOST para serem adotadas as providências cabíveis ao caso.

• Os serviços de saúde e os serviços de coleta, tratamento e disposição final de RSS devem manter um conjunto de contenção de derramamento identificado e disponível em todas as áreas onde se lida com resíduos de medicamentos perigosos. O conjunto de contenção de derramamento deve conter, no mínimo:

- 1 avental impermeável com frente resistente e fechamento nas costas, mangas longas e punho justo;
- 2 pares de luvas de procedimentos (conforme ABNT - NBR 13.392 – luvas de procedimentos não cirúrgicos), punho longo, descartáveis e sem talco;
- 1 respirador purificador de ar tipo PFF2 com camada de carvão ativado ou respirador purificador de ar tipo peça semifacial com filtros químicos combinados (P2 + VO);
- 1 par de óculos de proteção tipo ampla visão;
- Compressas absorventes, absorvedores ou barreiras para produtos químicos;
- 1 pá e uma escova descartável;
- 1 propé plástico impermeável e descartável;
- Coletores de resíduos de medicamentos perigosos;
- Produto neutralizador, se for o caso.
- Conter a substância com papel toalha, identificando a área atingida;
- Adotar as seguintes condutas:

• Acidentes envolvendo Pessoas: para efeito deste PGRSS, entende-se por acidente, envolvendo a contaminação gerada por contato ou inalação dos medicamentos em qualquer das etapas do processo.

- O vestuário deve ser removido imediatamente quando houver contaminação.
- As áreas da pele atingidas devem ser lavadas com água e sabão.
- Contaminação dos olhos ou outras mucosas lavar com água, solução isotônica em abundância ou seguir orientação do fabricante da substância, devendo o hospital providenciar atendimento médico imediato e, conforme necessário, posterior acompanhamento médico.

• Cabine de segurança, superfícies e bancadas de trabalho:

- O responsável pela descontaminação deve paramentar-se antes de iniciar o procedimento.
- Promover a descontaminação de toda a superfície interna da cabine ou da área de trabalho.
- Em caso de contaminação direta da superfície do filtro HEPA, a cabine deverá ser isolada até a substituição do filtro.

• Acidentes em Ambientes: Entende-se, para efeito deste PGRSS, como acidente ambiental a contaminação do ambiente devido à saída do medicamento do envase no qual esteja

acondicionado, seja por derramamento ou por aerodispersoides sólidos ou líquidos.

- O responsável pela descontaminação deve paramentar-se antes de iniciar o procedimento.

- Providenciar a retirada de pessoas e restrição de acesso ao local atingido.

- Procurar limitar a extensão do derramamento com materiais absorventes (compressas, bastonetes, almofadas, granulados ou pós) específicos para essa finalidade.

- Os pós devem ser recolhidos com compressa absorvente umedecida em água ou substância específica para essa finalidade.

- Os líquidos devem ser totalmente recolhidos com compressas absorventes secas, até a completa secagem da superfície atingida.

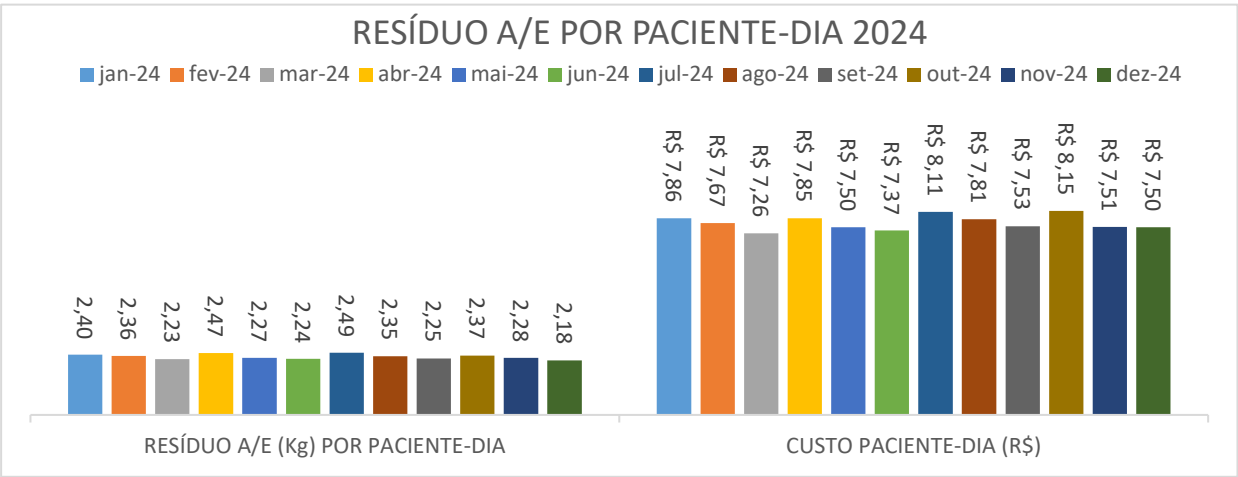
- Quando da existência de fragmentos, embalagens contaminadas ou resíduos sólidos, estes devem ser recolhidos e descartados conforme determinado neste PGRSS.

- Após a retirada de todo resíduo, a área deve ser limpa com água e sabão em abundância.

13. INDICADORES

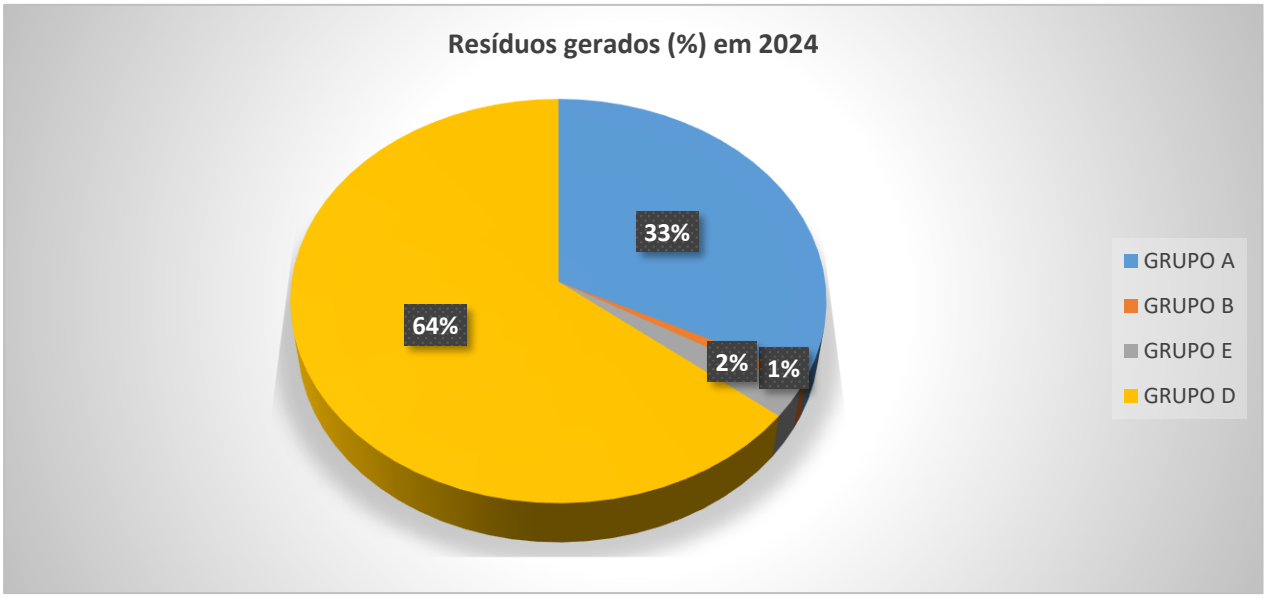
Os indicadores do PGRSS, contemplam o acompanhamento da geração de resíduos dos Grupos A, B, D, E e Recicláveis, bem como a taxa de acidentes com materiais perfurocortantes envolvendo o pessoal da limpeza. O acompanhamento diário do quantitativo de resíduos gerados, de acordo com o tipo e origem, nos dá diversas informações críticas quanto à qualidade da segregação e da taxa de geração por tipo de resíduo, bem como os custos com a destinação ambientalmente adequada, que é consolidado mensalmente (Gráfico 1 e 2). Mensalmente esses dados alimentam o Painel de Monitoramento de Indicadores de Hotelaria Hospitalar, disponível no endereço Catálogo de Painéis - Rede EBSERH.

Gráfico 1 - Geração e custo de resíduos por paciente/dia 2024



Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI (2025)

Gráfico 2 - Resíduos gerados (%) no ano de 2024



Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI (2025)

Fonte dos dados:

- Quantitativo de resíduos por tipo: consolidado mensal de pesagens diárias na Central de Resíduos e registro de pesagens de resíduos para tratamento e doação (recicláveis), conforme apresentado no item 4.4.5 deste PGRSS;

Ressaltamos que os dados referentes aos resíduos do Grupo D (Comum), correspondem à somatória dos resíduos das três categorias deste grupo, conforme detalhado a seguir:

- (x) Resíduo comum seco misturado: proveniente de todo o hospital, exceto cozinha, sem nenhuma pré-seleção;
- (y) Resíduo comum orgânico: resíduo úmido proveniente da produção da cozinha do hospital
- (z) Resíduo comum reciclável: recicláveis segregados dos demais desde a fonte geradora.

Desta forma: D = x + y + z

14. NORMAS INTERNAS

14.1. Procedimento Operacionais Padronizados – POP / HU-UFPI

As etapas do manejo de resíduos, referentes ao processo de segregação e acondicionamento adequado de resíduos de serviços de saúde, são normatizadas em POP's específicos, disponibilizados no Sistemas de Apoio à Administração Hospitalar (SISAH) na aba Administração Saúde/ Gestão de Documentos, acessível a todos os colaboradores de todas as

unidades hospitalares do HU-UFPI. Os POP's referentes ao descarte de resíduos são:

- POP - Descarte de Resíduos Biológicos – Grupo A
- POP - Descarte de Resíduo Químico – Grupo B
- POP - Descarte de Resíduo Comum – Grupo D
- POP - Descarte de Resíduo Perfurocortante – Grupo E

O POP - Manejo de Resíduos – Equipe de Higienização e Limpeza, é direcionado aos colaboradores terceirizados para que apliquem corretamente a técnica do manejo de resíduos e garanta o encaminhamento à disposição final, com o mínimo de riscos ocupacionais

15. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução RDC 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Política nacional de resíduos sólidos [recurso eletrônico]. 2ª ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. 73 p. – (Série legislação; n. 81).

BRASIL, Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001**. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

BRASIL, Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005**. Dispõe sobre o Tratamento e a disposição final dos resíduos de saúde e dá outras providências.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Resolução - RDC nº 246, de 21 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a atualização do Anexo I (Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial) da Portaria SVS/MS nº 344, de 12 de maio de1998. DOU de 22/08/2018, Edição: 162, Seção: 1, Página: 55.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). **Manual para Gestão e Controle de Documentos da Qualidade**. Versão 1. 2024.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES: **Nota Técnica - SEI nº 8/2022/SGE/CGS/DAI-EBSERH**. Nota técnica de orientação sobre fluxos e rotinas relacionados ao descarte de Fórmulas Nutricionais, Medicamentos e Produtos para Saúde vencidos, exceto os medicamentos contemplados na Portaria Anvisa nº 344/1998.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Estado de Saúde. Coordenadoria de controle de doenças. Centro de vigilância sanitária. Divisão técnica de ações sobre meio ambiente. **Portaria CVS nº 21, de 10 de setembro de 2008**. Aprova a Norma técnica sobre gerenciamento de resíduos perigosos de medicamentos em serviços de saúde.

16. HISTÓRICO DE REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	2010	Versão inicial.
2	15/10/2013	Atualização de dados operacionais e quantitativos. Inclusão de indicadores, instrumentos de registro de resíduos e anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
3	13/10/2014	Atualização de dados operacionais, quantitativos e indicadores. E atualização de Responsabilidade Técnica (ART).
4	08/03/2016	Atualização de dados operacionais, quantitativos e indicadores. E atualização de Responsabilidade Técnica (ART).
5	24/05/2017	Atualização de dados operacionais, quantitativos e resultado de indicadores. Inclusão de instrumentos de registro de resíduos.
6	14/03/2019	Atualização de legislação: revogação RDC 306/2004, vigente RDC 222/2018. Inclusão de instrumentos de registro de resíduos. Atualização de dados operacionais, quantitativos e indicadores.
7	20/08/2020	Atualização do plano conforme Norma de Elaboração e Controle de Documentos do HU-UFPI NO.SVSSP.001. Atualização de dados operacionais, quantitativos e indicadores
8	30/11/2021	Atualização de dados operacionais, quantitativos e indicadores. Atualização de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).
9	18/11/2022	Atualização de dados operacionais, quantitativos e resultado de indicadores. Inclusão de Fluxo de descarte de resíduos, atualização de legislação vigente e normas internas.
10	22/01/2024	Atualização de dados operacionais, quantitativos e resultado de indicadores. Atualização de legislação vigente e normas internas.
11	17/04/2024	Realizadas alterações com a inclusão de critérios obrigatórios recomendados no parecer técnico da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.
12	13/05/2025	Atualização de dados operacionais, quantitativos e resultado de indicadores. Documento validado e aprovado em processo SEI 23524.034698/2022-77.

17. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

Elaboração Marayza Gomes Carvalho Varão – STHH	Data: 13/05/2025
Análise Raquel Gomes Gonzalez Aleluia Chefe do Setor de Hotelaria Hospitalar	Data: 13/05/2025
Validação Maria do Socorro Rego de Amorim Chefe Substituta da Unidade de Gestão da Qualidade e Segurança do Paciente	Data: 28/05/2025
Aprovação André Gonçalves da Silva Superintendente	Data: 29/05/2025

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. 2025, Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados www.ebserh.gov.br

ANEXO A – Funcionários do HU-UFPI

EFETIVOS	
Cargos / especialidades	Quantitativo atual
Advogado	4
Analista Administrativo - Administracao	4
Analista Administrativo - Administracao Hospitalar	1
Analista Administrativo - Biblioteconomia	1
Analista Administrativo - Contabilidade	3
Analista Administrativo - Economia	1
Analista Administrativo - Estatistica	1
Analista Administrativo - Gestao Hospitalar	3
Analista de Tecnologia da Informacao	4
Analista de Tecnologia da Informacao - Banco de Dados	2
Analista de Tecnologia da Informacao - Sistemas de Armazenamento	2
Analista de Tecnologia da Informacao - Sistemas Operacionais	2
Analista de Tecnologia da Informacao - Suporte de Redes	6
Arquiteto	2
Assistente Administrativo	141
Assistente Social	12
Biologo	6
Biomedico	5
Cirurgiao - Dentista	3
Cirurgiao - Dentista - Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Faciais	4
Enfermeiro	249
Enfermeiro - Auditoria	2
Enfermeiro - Auditoria e Pesquisa	1
Enfermeiro - Cardiologia - Perfusionista	2
Enfermeiro - Oncologia	1
Enfermeiro - Saude da Mulher	2
Enfermeiro - Saude da Mulher - Obstetricia	3
Enfermeiro - Saude do Trabalhador	2
Enfermeiro - Terapia Intensiva	8
Enfermeiro - Terapia Intensiva Neonatal	1
Engenheiro Civil	4
Engenheiro Clinico	2
Engenheiro de producao	1
Engenheiro de Seguranca do Trabalho	2
Engenheiro Eletricista	2
Engenheiro Mecanico	2

Farmaceutico	34
Farmaceutico - Farmacia Clinica em Oncologia	1
Fisico	2
Fisico - Fisica Medica - Radioterapia	3
Fisioterapeuta	39
Fisioterapeuta - Especialista Profissional em Fisioterapia em Terapia Intensiva	3
Fisioterapeuta - Especialista Terapia Intensiva - Assistencia Fisioterapeutica em Neonatologia	1
Fonoaudiologo	9
Jornalista	1
Medico - Anestesiologia	39
Medico - Cancerologia Cirurgica	5
Medico - Cancerologia Clinica	3
Medico - Cardiologia	14
Medico - Cardiologia - Eletrofisiologia Clinica Invasiva	2
Medico - Cirurgia Cardiovascular	8
Medico - Cirurgia de Cabeca e Pescoco	2
Medico - Cirurgia do Aparelho Digestivo	2
Medico - Cirurgia Geral	12
Medico - Cirurgia Oncologica	1
Medico - Cirurgia Plastica	3
Medico - Cirurgia Toracica	2
Medico - Cirurgia Vascular	7
Medico - Clinica Medica	31
Medico - Coloproctologia	2
Medico - Dermatologia	5
Medico - Diagnostico por Imagem - Radiologia Intervencionista e Angiorradiologia	2
Medico - Diagnostico por Imagem - Ultrassonografia Geral	1
Medico - Ecocardiografia	3
Medico - Endocrinologia e Metabologia	4
Medico - Endoscopia	2
Medico - Endoscopia Ginecologica	1
Medico - Gastroenterologia	3
Medico - Geriatria	2
Medico - Ginecologia e Obstetricia	6
Medico - Hematologia e Hemoterapia	3
Medico - Hemodinamica e Cardiologia Intervencionista	3
Medico - Infectologia	3
Medico - Mastologia	2
Medico - Medicina do Trabalho	4
Medico - Medicina Intensiva	14

Medico - Nefrologia	6
Medico - Neurocirurgia	10
Medico - Neurofisiologia Clinica	1
Medico - Neurologia	5
Medico - Oftalmologia	14
Medico - Oncologia Clinica	1
Medico - Ortopedia e Traumatologia	10
Medico - Otorrinolaringologia	4
Medico - Patologia	7
Medico - Pneumologia	2
Medico - Psiquiatria	4
Medico - Radiologia e Diagnostico por Imagem	14
Medico - Radioterapia	3
Medico - Reumatologia	3
Medico - Urologia	4
Nutricionista	14
Pedagogo	2
Profissional de Educacao Fisica	2
Psicologo - Psicologia Hospitalar	10
Psicologo - Psicologia Organizacional e do Trabalho	1
Tecnico em Contabilidade	7
Tecnico em Informatica	6
Tecnico em Seguranca do Trabalho	4
Tecnico em Enfermagem	466
Tecnico em Enfermagem - Especializacao Tecnica em Saude do Trabalhador	3
Tecnico em Radiologia	35
Tecnico em Radiologia - Radioterapia	6
Tecnico em Analises Clinicas	34
Tecnico em Citopatologia	2
Tecnico em Farmacia	28
Tecnico em Histologia	3
Tecnico em Necropsia	6
Tecnico em Optica	2
Tecnico em Saude Bucal	5
Tecnologo em Radiologia	3
Tecnologo em Radiologia - Radioterapia	1
Terapeuta Ocupacional	3
Total	**1506**
TEMPORÁRIOS	
Cargos / especialidades	Quantitativo atual
Analista Administrativo - Contabilidade (Temporario)	2

Assistente Administrativo (Temporario)	1
Engenheiro Eletricista (Temporario)	1
Farmaceutico (Temporario)	1
Fisioterapeuta (Temporario)	1
Medico - Clinica Medica	1
Medico - Oncologia Clinica	1
Medico - Medicina Intensiva	2
Medico - Radiologia e Diagnostico por Imagem (Temporario)	1
Medico - Mastologia (Temporario)	1
Nutricionista (Temporario)	3
Tecnico em Enfermagem - 36 H (Temporario)	19
Tecnico em Citopatologia	1
Tecnico em Analises Clinicas (Temporario)	2
Total	**37**

Fonte: Unidade de Administração de Pessoal/ DIVGP (maio/2025)

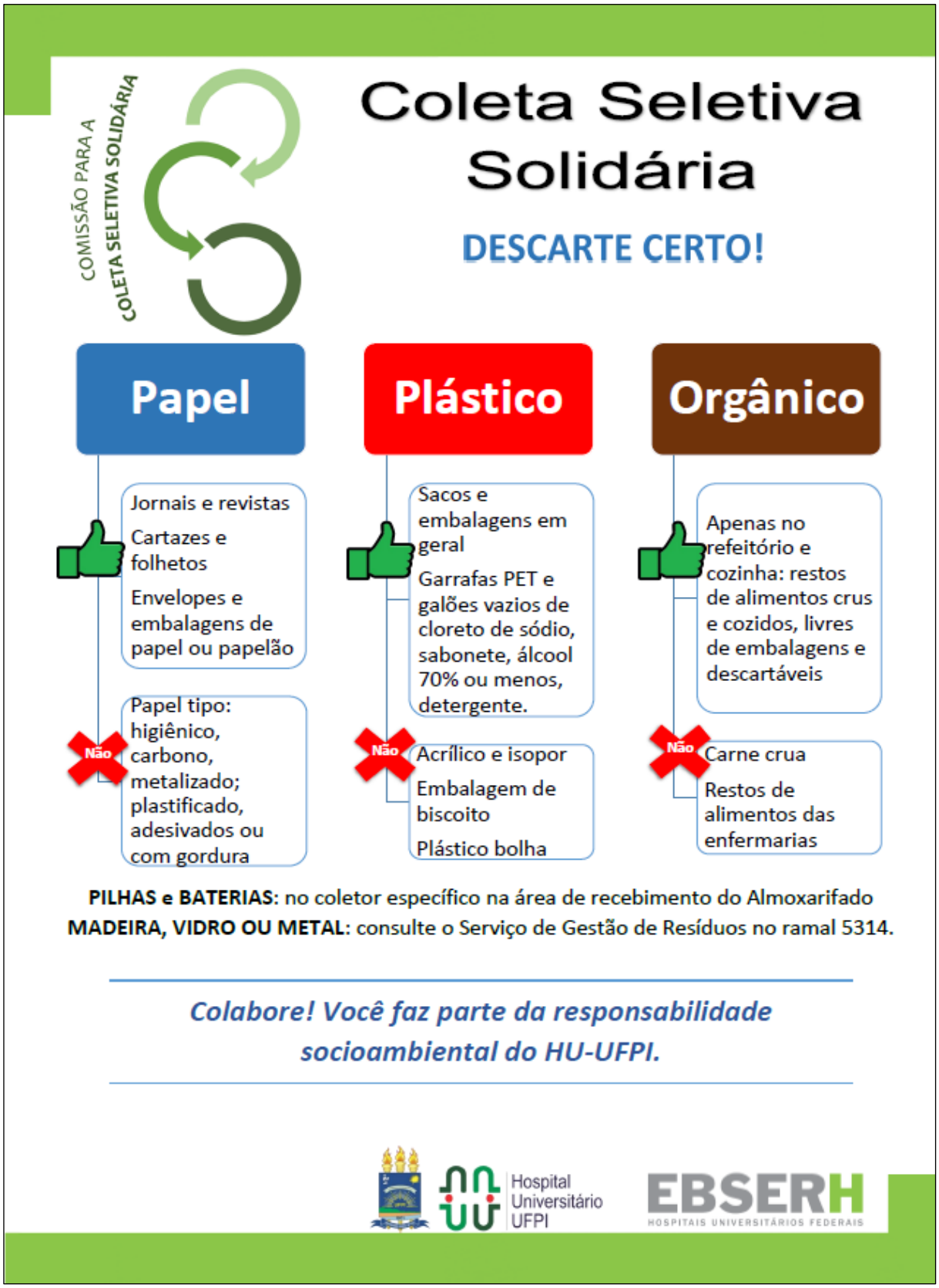
ANEXO B – Detalhamento dos resíduos gerados por unidade

LOCAL	UNIDADE	GRUPO DE RESÍDUO					
		A1	A3	A4	B	D	E
BLOCO A	Hemodinâmica	X		X	X	X	X
	Saúde da mulher			X	X	X	X
	Coleta laboratorial	X		X		X	X
	Pequenas cirurgias			X		X	X
	Programa de tabagismo					X	
	Urologia			X		X	
	Endoscopia digestiva			X	X	X	X
	Clínicas médicas					X	
	Clínica odontológica			X		X	X
BLOCO B	Centro cirúrgico	X	X	X	X	X	X
	UTI	X		X	X	X	X
	Agência Transfusional	X		X		X	X
	Setor de Patologia	X	X	X	X	X	X
	Laboratórios e Análises Clínicas	X		X	X	X	X
	Setor de Imagens e Métodos Gráficos	X		X	X	X	X
BLO CO C – INFERIOR E SUPERIOR POSTOS DE INTERNAÇÃO	Internação cirúrgica	X		X	X	X	X
	Nutrição enteral					X	
	Internação ginecologia/ mastologia	X		X	X	X	X
	Recepção da internação					X	
	Sala de Estabilização			X		X	X
	Hematologia/oncologia	X		X	X	X	X
	Cardiologia	X		X		X	X
	Oftalmologia			X		X	X
	Endocrinologia			X		X	X
	Gastroenterologia	X		X		X	X
	Clínica médica e reumatologia	X		X		X	X
	Neurologia/neurocirurgia	X		X		X	X
	Ortopedia			X		X	X
	Urologia	X		X		X	X
	Administração acadêmica					X	
	Apoio administrativo					X	
BLOCO C ADMINISTRATIVO	Governança					X	
	Administração					X	
	Setor de ensino e telemedicina					X	
	Setor de Regulação					X	
	Serviço Social					X	
	Setor de atendimento e recepção geral					X	
BLOCO D LOGIÍSTICA/ INFRAESTRUTURA	Lavanderia			X	X	X	X
	Esterilização			X	X	X	X
	Almoxarifado geral					X	
	Setor de farmácia				X	X	X
	Central de gestão de processos e tecnologias da informação.				X	X	
	Setor de engenharia e manutenção				X	X	
	Gestão de Resíduos					X	

	Setor de Suprimentos					X	
	Unidade de Patrimônio					X	
	Acesso de pessoal					X	
RADIOTERAPIA	SERVIÇO DE RADIOTERAPIA			X	X	X	X
UNIDADES EXTERNAS	Central de energia/ subestação					X	
	Centrais de ar condicionado					X	
	Casa de caldeira				X	X	
	Centrais de ar comprimido e vácuo					X	

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos da Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI

ANEXO C – Recicláveis



ANEXO D – Substâncias que devem ser segregadas, acondicionadas e identificadas separadamente

- Ácidos
- Asfixiantes
- Bases
- Brometo de etídio
- Carcinogênicas, mutagênicas e teratogênicas
- Compostos orgânicos halogenados
- Compostos orgânicos não halogenados
- Corrosivas
- Criogênicas
- De combustão espontânea
- Ecotóxicas
- Explosivas
- Formalina ou formaldeído
- Gases comprimidos
- Líquidos inflamáveis
- Materiais reativos com a água
- Materiais reativos com o ar
- Mercúrio e compostos de mercúrio
- Metais pesados
- Mistura sulfocrômica
- Óleos
- Oxidantes
- Resíduo fotográfico
- Sensíveis ao choque
- Soluções aquosas
- Venenos

Fonte: Chemical Waste Management Guide. University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001

Fonte: Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa – RDC nº 222/2018

ANEXO E – Substâncias químicas incompatíveis

Substância	Incompatível com:
Acetileno	Cloro, Bromo,Flúor, Cobre, Prata, Mercúrio
Ácido acético	Ácido crômico, Ácido perclórico, peróxidos, permanganatos, Ácido nítrico, etilenoglicol
Acetona	Misturas de Ácidos sulfúrico e nítrico concentrados, Peróxido de hidrogênio
Ácido crômico	Ácido acético, naftaleno, cânfora, glicerol, terebintina, alcool, outros líquidos inflamáveis
Ácido hidrociânico	Ácido nítrico, álcalis
Ácido fluorídrico anidro, fluoreto de hidrogênio	Amônia (aquosa ou anidra)
Ácido nítrico concentrado	Ácido cianídrico, anilinas, Óxidos de cromo VI, Sulfeto de hidrogênio, líquidos e gases combustíveis, ácido acético, ácido crômico
Ácido oxálico	Prata e Mercúrio
Ácido oxálico	Prata e Mercúrio
Ácido perclórico	Anidrido acético, álcoois, Bismuto e suas ligas, papel, madeira
Ácido sulfúrico	Cloratos, percloratos, permanganatos e água
Alquil alumínio	Água
Amônia anidra	Mercúrio, Cloro, Hipoclorito de cálcio, Iodo, Bromo, Ácido fluorídrico
Anidrido acético	Compostos contendo hidroxil tais como etilenoglicol, Ácido perclórico
Anilina	Ácido nítrico, Peróxido de hidrogênio
Azida sódica	Chumbo, Cobre e outros metais
Bromo e Cloro	Benzeno, Hidróxido de amônio, benzina de petróleo, Hidrogênio, acetileno, etano, propano, butadienos, pós metálicos.
Carvão ativo	Dicromatos, permanganatos, Ácido nítrico, Ácido sulfúrico, Hipoclorito de sódio
Cloro	Amônia, acetileno, butadieno, butano, outros gases de petróleo, Hidrogênio, Carbeto de sódio, terebintina, benzeno, metais finamente divididos, benzi- nas e outras frações do petróleo.
Cianetos	Ácidos e álcalis
Cloratos, percloratos, clorato de potássio	Sais de amônio, ácidos, metais em pó, matérias orgânicas particuladas, substâncias combustíveis
Cobre metálico	Acetileno, Peróxido de hidrogênio, azidas.
Dióxido de cloro	Amônia, metano, Fósforo, Sulfeto de hidrogênio
Flúor	Isolado de tudo
Fósforo	Enxofre, compostos oxigenados, cloratos, percloratos, nitratos, permanganatos

Halogênios (Flúor, Cloro, Bromo e Iodo)	Amoníaco, acetileno e hidrocarbonetos
Hidrazida	Peróxido de hidrogênio, ácido nítrico e outros oxidantes
Hidrocarbonetos (butano, propano, tolueno)	Ácido crômico, flúor, cloro, bromo, peróxidos
Iodo	Acetileno, Hidróxido de amônio, Hidrogênio
Líquidos inflamáveis	Ácido nítrico, Nitrato de amônio, Óxido de cromo VI, peróxidos, Flúor, Cloro, Bromo, Hidrogênio
Mercúrio	Acetileno, Ácido fulmínico, amônia.
Metais alcalinos	Dióxido de carbono, Tetracloreto de carbono, outros hidrocarbonetos clorados
Nitrato de amônio	Ácidos, pós-metálicos, líquidos inflamáveis, cloretos, Enxofre, compostos orgânicos em pó. Nitrato de sódio Nitrato de amônio e outros sais de amônio
Óxido de cálcio	Água
Óxido de cromo VI	Ácido acético, glicerina, benzina de petróleo, líquidos inflamáveis, naftaleno,
Oxigênio	Óleos, graxas, Hidrogênio, líquidos, sólidos e gases inflamáveis
Perclorato de potássio	Ácidos
Permanganato de potássio	Glicerina, etilenoglicol, Ácido sulfúrico
Peróxido de hidrogênio	Cobre, Cromo, Ferro, álcoois, acetonas, substâncias combustíveis
Peróxido de sódio	Ácido acético, Anidrido acético, benzaldeído, etanol, metanol, etilenoglicol, Acetatos de metila e etila, furfural.
Prata e sais de Prata	Acetileno, Ácido tartárico, Ácido oxálico, compostos de amônio.
Sódio	Dióxido de carbono, Tetracloreto de carbono, outros hidrocarbonetos clorados
Sulfeto de hidrogênio	Ácido nítrico fumegante, gases oxidantes

Fonte: Manual de Biossegurança - Mario Hiroyuki Hirata; Jorge Mancini Filho

ANEXO F – Principais substâncias utilizadas em serviços de saúde que reagem com Polietileno de Alta Densidade (PEAD)

LISTA DAS PRINCIPAIS SUBSTÂNCIAS UTILIZADAS EM SERVIÇOS DE SAÚDE QUE REAGEM COM EMBALAGENS DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD)

Ácido butírico	Dietil benzeno
Ácido nítrico	Dissulfeto de carbono
Ácidos concentrados	Éter
Bromo	Fenol / Clorofórmio
Bromofórmio	Nitrobenzeno
Álcool benzílico	o-diclorobenzeno
Anilina	Óleo de canela
Butadieno	Óleo de cedro
Ciclohexano	p-diclorobenzeno
Cloreto de etila, forma líquida	Percloroetileno
Cloreto de tionila	Solventes bromados & fluorados
Bromobenzeno	Solventes clorados
Cloreto de Amila	Tolueno
Cloreto de vinilideno	Tricloroeteno
Cresol	Xileno

Fonte: Chemical Waste Management Guide - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001.

Fonte: Resolução da Diretoria Colegiada da Anvisa – RDC nº 222/2018

ANEXO G – Níveis de Inativação Microbiana

NÍVEIS DE INATIVAÇÃO MICROBIANA

Nível I	Inativação de bactérias vegetativas, fungos e vírus lipofílicos com redução igual ou maior que $6Log_{10}$.
Nível II	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e micobactérias com redução igual ou maior que $6Log_{10}$.
Nível III	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e micobactérias com redução igual ou maior que $6Log_{10}$, e inativação de esporos do B. stearothermophilus ou de esporos do B. subtilis com redução igual ou maior que $4Log_{10}$.
Nível IV	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e micobactérias, e inativação de esporos do B. stearothermophilus com redução igual ou maior que $4Log_{10}$.

Fonte : Technical Assistance Manual: State Regulatory Oversight of Medical Waste Treatment Technologies – State and Territorial Association on Alternate Treatment Technologies – abril de 1994

ANEXO H – Controle diário de resíduos

SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR - SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

CONTROLE DIÁRIO DE RESÍDUOS

Local: Central de Resíduos

RESPONSÁVEIS:	
PLANTÃO:	MES/ ANO:
SETOR:	

DIA	PESO (Kg)				DIA	PESO (Kg)			
	GRUPO D COMUM		GRUPO A/E INFECTANTE			GRUPO D COMUM		GRUPO A/E INFECTANTE	

ANEXO I – Registro de resíduos entregues para reciclagem, reutilização ou logística reversa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ — Hospital Universitário da UFPI — EBSERH HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR - SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

REGISTRO DE RESÍDUOS ENTREGUES PARA RECICLAGEM, REUTILIZAÇÃO OU LOGÍSTICA REVERSA

Local: Central de Resíduos

MÊS/ANO:	**Documentos de Referência:** PGRSS
INSTITUIÇÃO/ EMPRESA RECEBEDORA:	

DIA	QUANTIDADE (KG) Papelão/ Papel	QUANTIDADE (KG) Plástico	QUANTIDADE (KG) Outros	Assinatura do responsável pela entrega	Assinatura do responsável pelo recebimento
Total (Kg)					

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos da Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI

ANEXO J – Produtos vencidos ou com avarias, descartados para coleta e tratamento

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ — Hospital Universitário da UFPI — EBSERH HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR - SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

PRODUTOS VENCIDOS OU COM AVARIAS, DESCARTADOS PARA COLETA E TRATAMENTO

Setor/ Unidade de origem _____

Laboratório/ Fabricante	Validade	LOTE	Medicamentos/Produto	Quantidade

Teresina, _____/_____/_____.

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos da Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI

ANEXO K – Materiais hospitalares vencidos ou com avarias doados para fins acadêmicos

SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR - SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

MATERIAIS HOSPITALARES VENCIDOS OU COM AVARIAS DOADOS PARA FINS ACADÊMICOS

Local de origem:	**Local de recebimento:**
Documento de Referência:	**Data:**

DESCRIÇÃO DO MATERIAL	DATA DE VALIDADE	LOTE	QUANTIDADE
		Peso (Kg)	

Responsável pela entrega

Responsável pelo recebimento

Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos da Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI

ANEXO L – Registro de coleta externa de resíduos para tratamento

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ — Hospital Universitário da UFPI — EBSERH HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

SETOR DE HOTELARIA HOSPITALAR – SERVIÇO DE GESTÃO DE RESÍDUOS

REGISTRO DE COLETA EXTERNA DE RESÍDUOS PARA TRATAMENTO

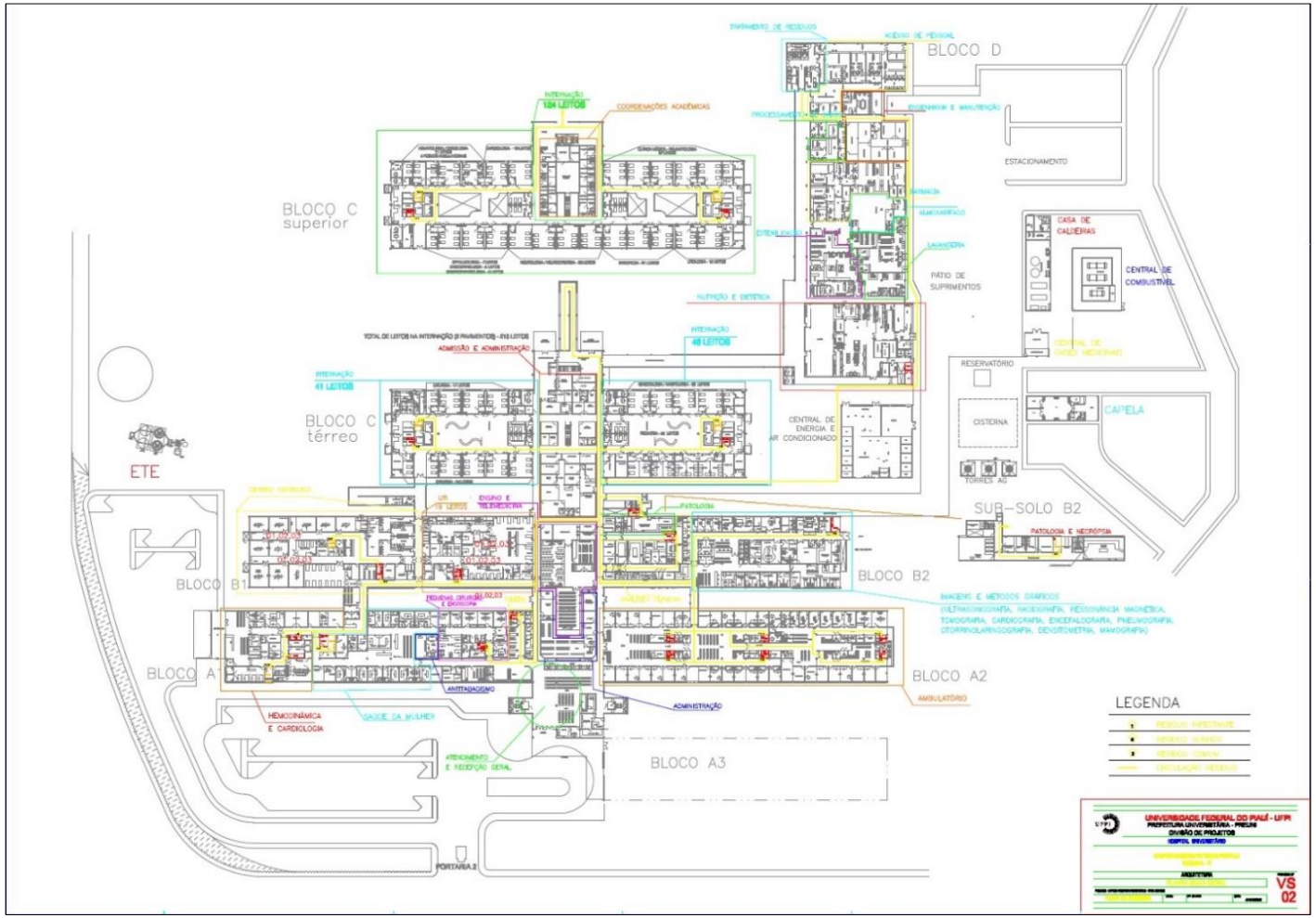
Local: Central de Resíduos

Mês/Ano:	**Documentos de Referência:** PGRSS/ Contrato Nº 97/2018
Empresa Responsável: Raiz Soluções em Resíduos Ltda.	

DATA	QUANTIDADE (KG) GRUPO A: SUBGRUPOS A1/ A3/ A5 (Biológicos de fácil putrefação e príons).	QUANTIDADE (KG) GRUPO A SUBGRUPO A4	QUANTIDADE (KG) GRUPO B – QUÍMICO Medicamentos, reagentes, outros	QUANTIDADE (KG) GRUPO E Perfurocortante	QUANTIDADE (UNID) LÂMPADAS	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA ENTREGA	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO
TOTAL							

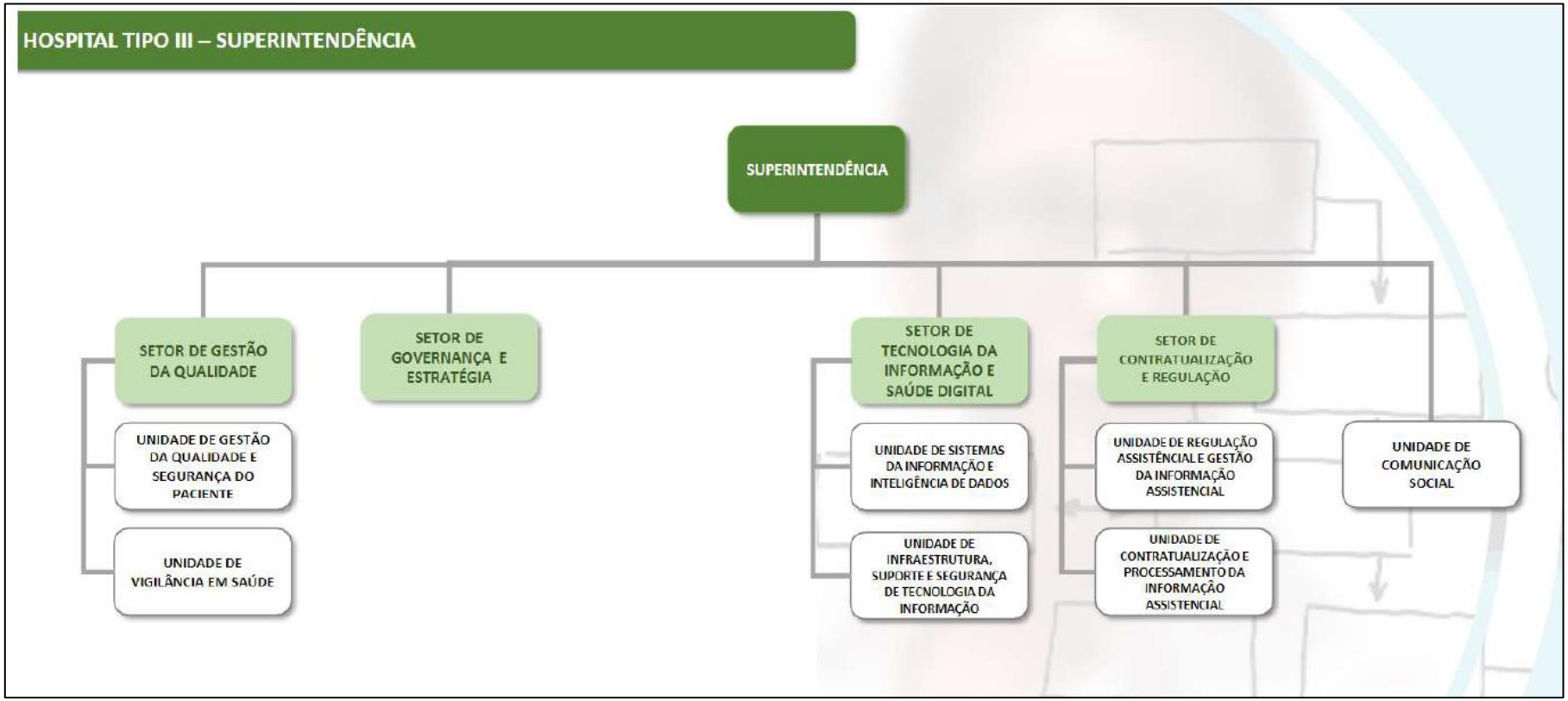
Fonte: Serviço de Gestão de Resíduos da Hotelaria Hospitalar/ HU-UFPI

ANEXO M – Fluxo de transporte interno de resíduos

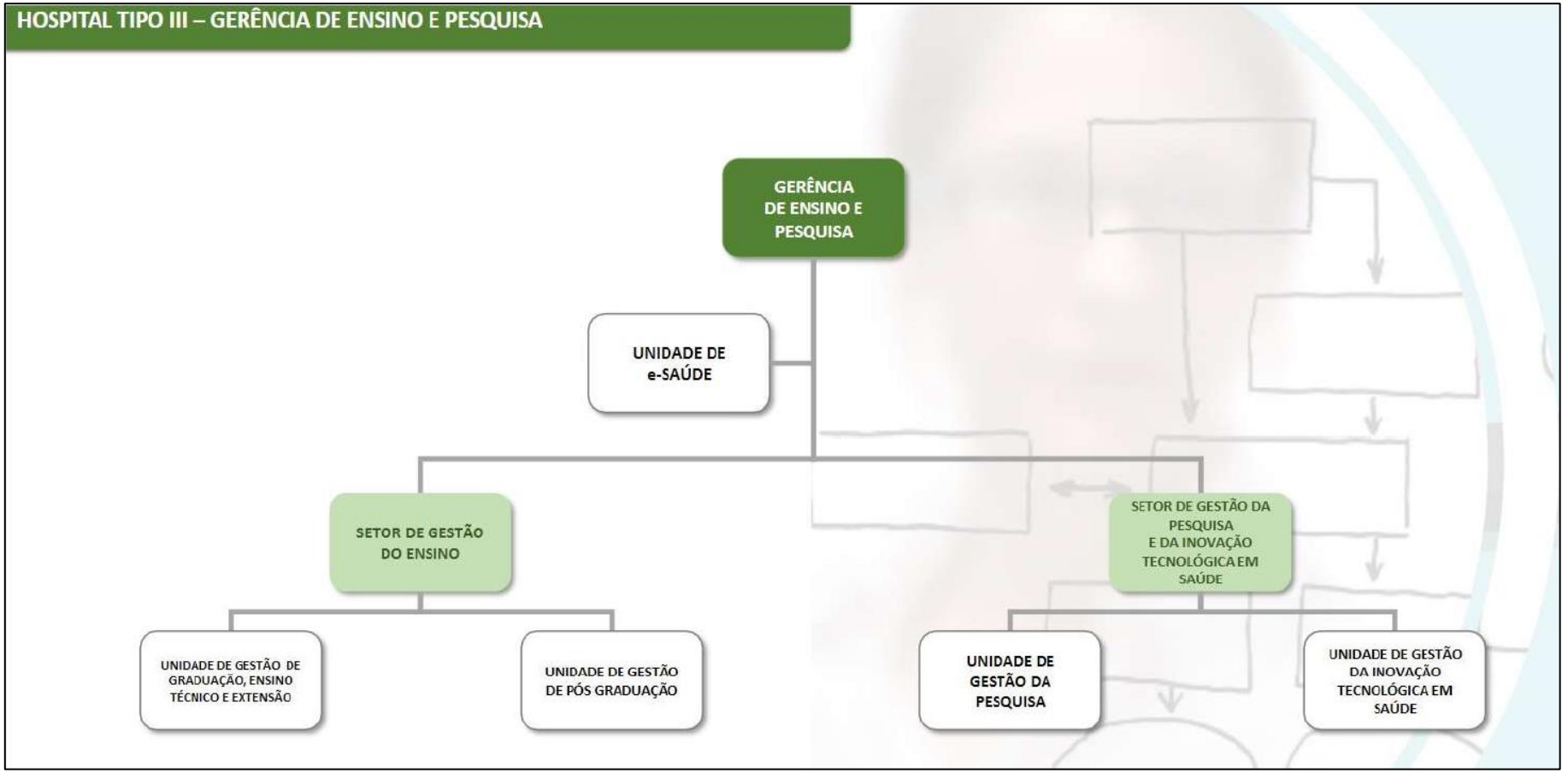


Fonte: Setor de Infraestrutura Hospitalar/ HU-UFPI

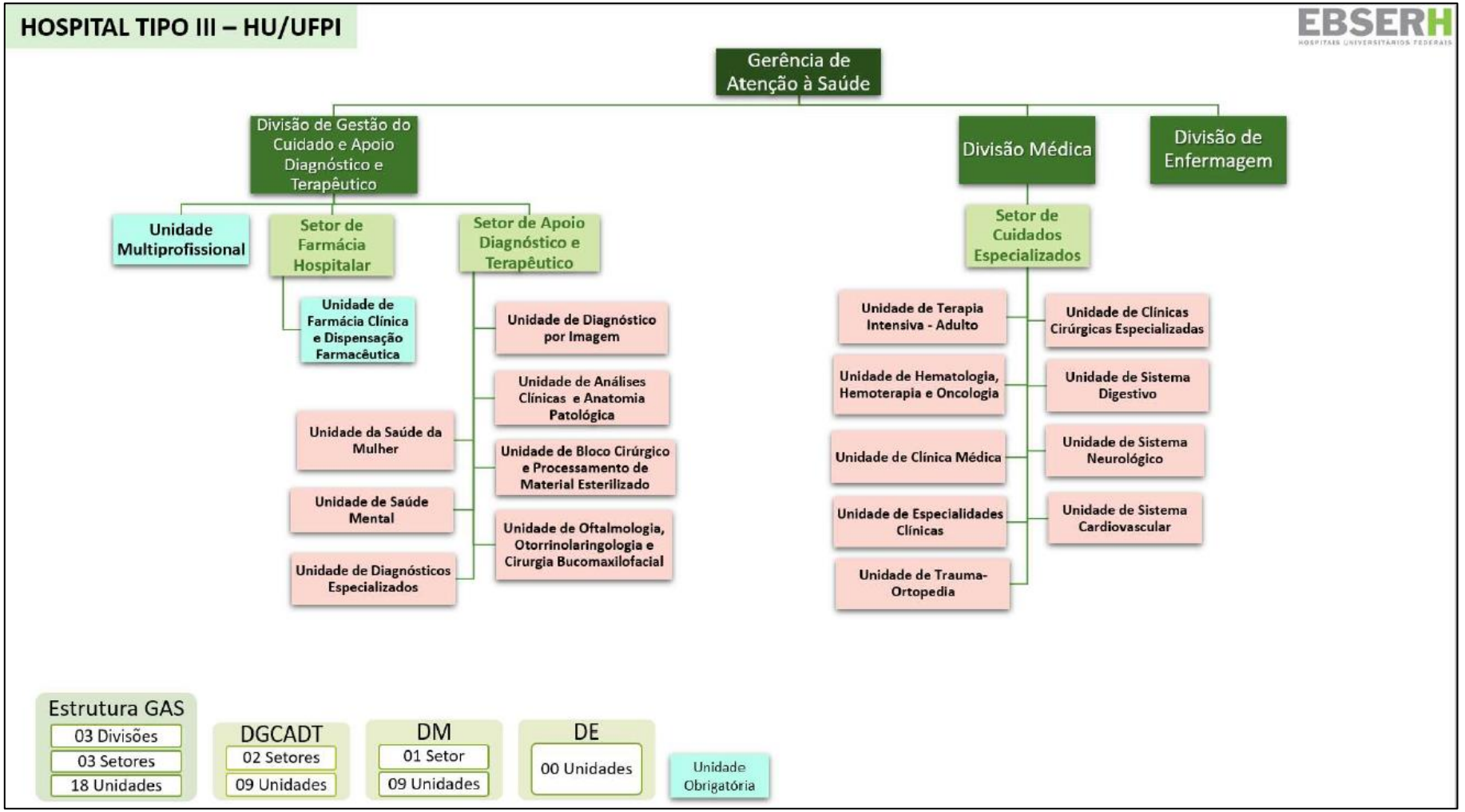
ANEXO N – Organograma HU-UFPI



Fonte: Setor de Governança e Estratégia/ HU-UFPI



Fonte: Setor de Governança e Estratégia/ HU-UFPI



Fonte: Setor de Governança e Estratégia/ HU-UFPI

ANEXO O – Planta da central de resíduos