

**GERÊNCIA DE RESÍDUOS/SETOR DE
HOTELARIA
HOSPITALAR/01/2018**

**Plano de Gerenciamento de
Resíduos de Serviços de Saúde**

Versão 2.0

Hospital de
Clínicas



GERÊNCIA DE RESÍDUOS/SETOR DE HOTELARIA
HOSPITALAR/01/2018

Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

Versão 2.0

® 2018, Ebserh. Todos os direitos reservados
Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ebserh
www.Ebserh.gov.br

Material produzido pela Gerência de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar do Hospital de Clínicas (HC) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins comerciais.

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) – Ministério da Educação

Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde – Gerência de Resíduos/Setor de Hotelaria Hospitalar do HC-UFTM, Uberaba, 2018. 66p.

Palavras-chaves: 1 – Plano; 2 – Gerenciamento; 3 – Resíduos; 4 – Serviço de Saúde.

**HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
ADMINISTRADO PELA EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES
(EBSERH)**

Avenida Getúlio Guaritá, 130

Bairro Abadia | CEP: 38025-440 | Uberaba-MG |

Telefone: (34) 3318-5200 | hcuftm.ebserh.gov.br

JOSÉ MENDONÇA BEZERRA FILHO

Ministro de Estado da Educação

KLEBER DE MELO MORAIS

Presidente da Ebserh

LUIZ ANTÔNIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

Superintendente do HC-UFTM

DALMO CORREIA FILHO

Gerente de Ensino e Pesquisa do HC-UFTM

GEISA PEREZ MEDINA GOMIDE

Gerente de Atenção à Saúde do HC-UFTM

MARIA CRISTINA STRAMA

Gerente Administrativo do HC-UFTM

HELIDA ROSA SILVA

Chefe do Setor de Hotelaria Hospitalar do HC-UFTM

EXPEDIENTE – PRODUÇÃO

Gerência de Resíduos

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Gestor do Plano	Autores do Plano e/ou responsáveis pelas alterações
5/2016	Versão 1.0	Trata-se das ações relativas ao manejo do gerenciamento de resíduos	Luciano Henrique de Paiva	Luciano Henrique de Paiva
3/2018	Versão 2.0	Trata-se das ações relativas ao manejo do gerenciamento de resíduos	Luciano Henrique de Paiva	Luciano Henrique de Paiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
RESPONSABILIDADES	10
1. INTRODUÇÃO	11
2. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO HC.....	11
3. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA SAÚDE (PGRSS).....	17
4. METODOLOGIA DE TRABALHO	25
5. COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS	27
6. TAXA DE GERAÇÃO.....	33
7. MANUSEIO.....	35
8. MANUSEIO DE RESÍDUOS COMUM	41
9. CUIDADOS - MINIMIZAÇÃO NA GERAÇÃO DE RESÍDUOS	42
10. SEGREGAÇÃO NA ORIGEM	43
11. TRATAMENTO PRÉVIO.....	43
12. ACONDICIONAMENTO	44
13. CRITÉRIOS PARA ACONDICIONAMENTO DE RSS:	46
14. COLETA INTERNA DO PONTO DE GERAÇÃO ATÉ O ARMAZENAMENTO INTERMEDIÁRIO	47
15. ARMAZENAMENTO EXTERNO (DEPÓSITO DE RESÍDUOS)	50
16. FLUXO DE COLETA INTERNA DOS RESÍDUOS	50
17. COLETA E TRANSPORTE EXTERNO	51
18. TRANSBORDO DOS RESÍDUOS	51
19. TRATAMENTO DOS RESÍDUOS.....	52
20. DISPOSIÇÃO FINAL	52
21. PROGRAMAS	53
22. INDICADORES 2016/2017	57
23. PLANO DE MONITORAMENTO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS	62
24. PLANO DE AÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS ANO 2017/2018	63
25. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
BIBLIOGRAFIA	65

APRESENTAÇÃO

Por volta de 1967, iniciou-se a ideia da incorporação da Santa Casa de Misericórdia pela então Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, sendo concretizada em abril de 1968. Em 1973 lança-se a pedra fundamental visando à construção daquele que seria de fato o Hospital Escola da UFTM, inaugurado em agosto de 1982, em modernas e amplas instalações. Atualmente, ampliado e renomeado como Hospital de Clínicas (HC), a partir da transformação da Faculdade em Universidade.

Com localização estratégica, confere ampla abertura regional envolvendo os 27 municípios que compõem a Macrorregião do Triângulo Sul, como único hospital público que oferece atendimento terceirizado de alta complexidade. Abrangendo também outras macrorregiões de Minas Gerais e também de outros estados da federação.

Atualmente possui 296 leitos de internação ativos, sendo 20 de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) infantil, 10 UTI Adulto e 10 UTI Coronariano. Possui também 6 leitos de Hospital Dia. Certificado como Hospital de Ensino, disponibiliza campo de estágio para os cursos técnicos, em especial os de saúde, de graduação da UFTM, além de atender às demandas de formação profissional no tocante a residência médica e pós-graduação (*lato sensu* e *stricto sensu*).

A pesquisa acadêmica encontra no HC favorável campo de investigação científica, pela densidade de casos implicados e face à infraestrutura operacional e tecnológica disponível. O corpo clínico é composto por 364 médicos com diferentes especializações que atuam tanto na área acadêmica quanto assistencial, bem como 196 médicos residentes em diversas especialidades.

A área física do HC, constantemente em evolução tanto na sua estrutura quanto na aquisição de equipamentos de última geração, mede 34.525,93 m² de área construída, que compreende o prédio do HC, os anexos assistenciais e administrativos (unidades de internação hospitalar, ambulatorial, pronto socorro, serviços de diagnóstico, tratamentos especializados, prédios de Recursos Humanos, Almoxarifado e Divisão Administrativa).

RESPONSABILIDADES

As responsabilidades sobre o correto manejo e descarte dos resíduos gerados no HC recaem sobre todos os envolvidos nos processos, desde a direção, médicos, residentes, passando pelos responsáveis pelas áreas, por facilitadores, pesquisadores, funcionários em geral, alunos e estagiários, além, das empresas terceirizadas que prestam serviços na instituição.

Responsável Legal pelo Empreendimento

Dr. Luiz Antônio Pertili R. de Resende

Superintendente HC/UFTM

CPF: 696.837.006-91

RG: 319.816-0

Responsável Técnico pela Elaboração/Atualização do PGRSS

Luciano Henrique de Paiva

Gerente de Resíduos do HC-UFTM-Filial Ebserh

Biólogo, especialista em Gestão Ambiental e Saneamento Ambiental

CRBio: 49172/04-D

Hélida Rosa Silva

Chefe do Setor de Hotelaria do HC-UFTM-Filial Ebserh

SIAPE: 1445157

Eliane Rita dos Santos

Auxiliar de Enfermagem

SIAPE: 1359663

1. INTRODUÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde (PGRSS) é um documento, baseado nos princípios da não geração e da minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, propondo medidas de adequação para que o empreendimento esteja em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº. 12.305/2010) e demais legislações vigentes.

A aplicação e a sustentação de um programa de gerenciamento de resíduos são imprescindíveis, uma vez que o sucesso do programa está fortemente centrado na mudança de atitudes de todos os atores da unidade geradora. A divulgação do PGRSS é fundamental para a conscientização e difusão das ideias e atitudes que o sustentarão e, trabalhando com metas reais, deve-se sempre reavaliar os êxitos (ou insucessos) obtidos, redirecionando-os, se preciso, para que o programa seja factível.

Assim, além da elaboração/atualização, foi realizado treinamento com os colaboradores de cada setor que deverão atuar como multiplicadores. Este treinamento teve por objetivo apresentar os princípios de gerenciamento de resíduos do serviço de saúde, visando atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos na origem.

O PGRSS foi elaborado por meio da observação do gerenciamento atual dos resíduos e as inadequações relacionadas nestes procedimentos. As informações obtidas foram relacionadas às todas as etapas do manejo dos resíduos: geração, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, destinação e disposição final. Para facilitar o entendimento será apresentado no decorrer de estudos futuros, em anexo, utilizando esquemas na forma de fluxogramas, tabelas e fotos, informações que serão diagnosticadas setorialmente, bem como também as medidas de adequação.

2. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO HC

2.1. Identificação

Razão social:	UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
Nome Fantasia:	HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UFTM
CNPJ:	25.437.484/0002-42
Atividade principal:	85.31-7 - 00 – Educação Superior – Graduação.
Código e descrição das atividades:	86.10-1-01 - Atividades de atendimento hospitalar, exceto pronto-

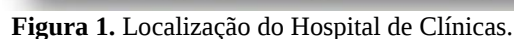
des econômicas secundárias:	socorro e unidades para atendimento a urgências; 86.10-1-02 - Atividades de atendimento em pronto-socorro e unidades hospitalares para atendimento a urgências; 86.30-5-01 - Atividade médica ambulatorial com recursos para realização de procedimentos cirúrgicos; 86.30-5-02 - Atividade médica ambulatorial com recursos para realização de exames complementares; 86.30-5-04 - Atividade odontológica; 86.40-2-01 - Laboratórios de anatomia patológica e citológica; 86.40-2-02 - Laboratórios clínicos; 86.40-2-03 - Serviços de diálise e nefrologia; 86.40-2-04 - Serviços de tomografia; 86.40-2-05 - Serviços de diagnóstico por imagem com uso de radiação ionizante, exceto tomografia.
Natureza jurídica:	110-4 - AUTARQUIA FEDERAL
Data de abertura:	26/05/2008
Data da situação cadastral:	26/05/2008
Situação cadastral:	Ativa
Área total do terreno:	59.261,21m ²
Área construída:	46.773,39m ²
Área útil do HC:	28.828,14 m ²
Número de trabalhadores:	2872 (atualizado em 19/05/2016)
Endereço:	Rua Getúlio Guaritá, 130
Bairro:	Nossa Senhora da Abadia
CEP:	38.025-440
Cidade:	Uberaba-MG
Fone:	(34) 3318.5000 / (34) 3318.5112

2.2. Localização

Para localização geográfica da empresa foi obtido um ponto central, de acordo com os dados abaixo:

DATUM: WGS 84 (Fig. 1):

Latitude: 19°75'57, 52"S

Meridiano central: 45° 

- Na condição de hospital geral e de ensino, atende as mais diversas especialidades médicas, como:
- Clínica médica (alergia, nutrologia, cardiologia, clínica de dor, dermatologia, doenças infecciosas e parasitárias, endocrinologia, fisioterapia, genética, gastroenterologia, hematologia, nefrologia, neurologia, pneumologia, reumatologia e outras);
- Clínica cirúrgica (cabeça e pescoço, aparelho digestivo, hérnia, plástica, torácica, proctologia, oftalmologia, neurologia, ortopedia e traumatologia, otorrinolaringologia, oncologia, urologia, vascular e outras);
- Clínica ginecológica/obstétrica;

• Clínica pediátrica e outras especialidades de nível superior, como enfermagem, assistência social, nutrição e dietética, fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia e psicologia.

- Possui serviços próprios de diagnóstico e terapia como:

- Hemodinâmica;
- Tomografia computadorizada;
- Endoscopia;
- Patologia clínica e radiologia;

- É habilitado pelo Ministério da Saúde para a realização de procedimentos de alta complexidade como:

- Captação, retirada, transplante e acompanhamento pós-transplante de rins e de córneas;
- Terapias renais substitutivas;
- Tratamentos ortopédicos;
- Tratamentos oftalmológicos;
- Neurocirurgias;
- Tratamentos oncológicos;
- Procedimentos cardiovasculares (cirurgias cardíacas, implantes de marcapassos definitivos, stents, radiologias intervencionistas);
- Urgências e emergências;
- Medicina física e reabilitação;
- Terapias intensivas (neonatal, adulta e especializada);
- Tratamento da AIDS;
- Serviços de hemoterapia e combate ao câncer de colo interino;
- Transplante autólogo de medula óssea;
- Tratamento da obesidade.

- O funcionamento e atendimento do HC da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) são diários e contínuos nas 24 horas:

- Possui 296 leitos para internação e 06 leitos de Hospital Dia;
- O funcionamento e atendimento dos ambulatórios é de segunda à sexta-feira, das 07 horas às 18 horas.

- O HC-UFTM possui profissionais com vínculo direto e com vínculo terceirizado, colaborando para um quantitativo de atendimentos, conforme tabela abaixo (2016):

CONSULTAS:	TOTAL ANUAL	MÉDIA MENSAL	PORCENTAGEM
AMBULATORIAIS	140.775	11.731	77,5%
URGÊNCIA	40.751	3.396	22,5%
VALOR TOTAL	181.526	15.127	100%

Tabela 1: Quantitativo de Atendimentos

Os gráficos abaixo demonstram o quantitativo mensal de consultas ambulatoriais e urgências e suas respectivas porcentagens:

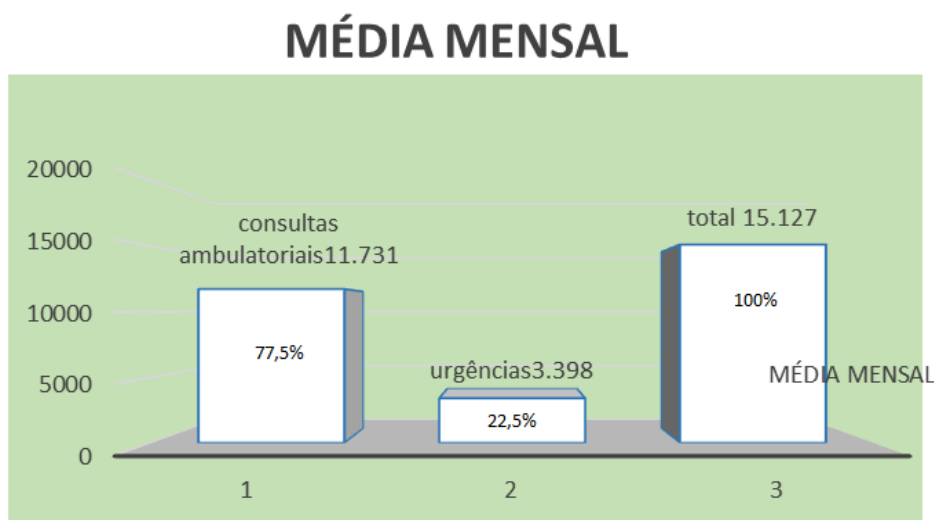


Gráfico 1: Média mensal de atendimentos.

Tabela 2: Internações e cirurgias no Hospital de Clínicas em 2016.

	TOTAL ANUAL	MÉDIA MENSAL
INTERNAÇÕES	11773	981,08
CIRURGIAS	7.528	627
VALOR TOTAL	19.301	1.608,42

Os gráficos abaixo demonstram o quantitativo mensal de internações e cirurgias, e suas respectivas porcentagens:

MÉDIA MENSAL DE INTERNAÇÕES E CIRURGIAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS- UFTM EM 2016

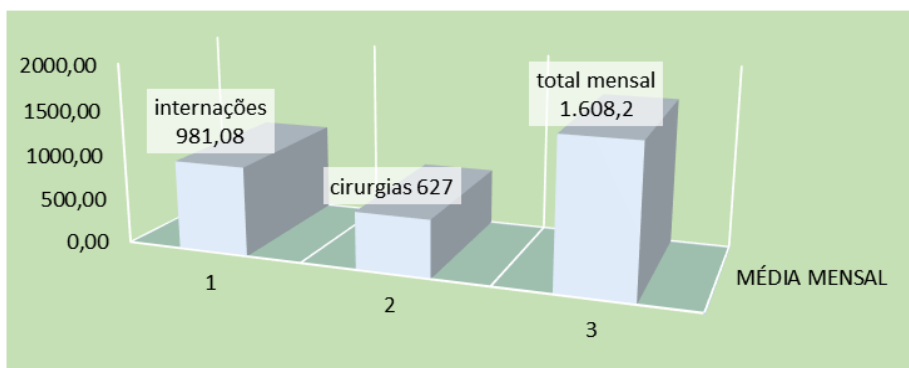


Gráfico 2: Média mensal de internações e cirurgias.

PORCENTAGEM DE INTERNAÇÕES E CIRURGIAS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS - UFTM EM 2016

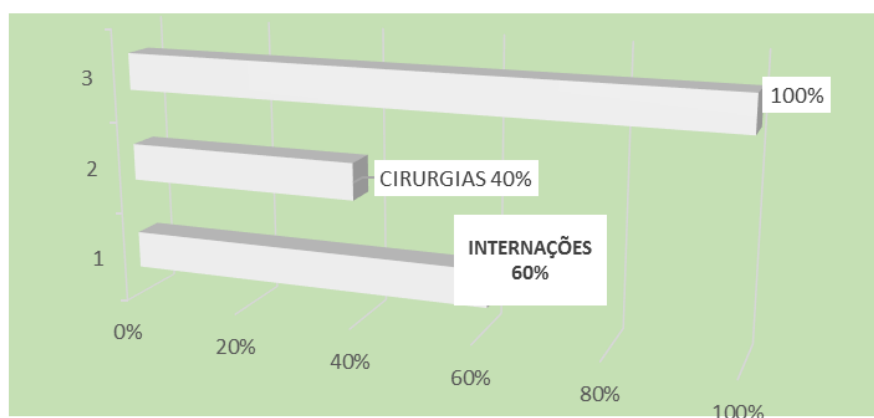


Gráfico 3: Porcentagem de internações e cirurgias.

2.4. Composição e Força de Trabalho

O HC-UFTM possui em torno de 2.453 trabalhadores, contemplando os serviços especializados, de apoio técnico e administrativos, descritos na tabela abaixo:

NÚMERO TOTAL DE FUNCIONÁRIOS	
EBESRH	947
FUNEP	435
UFTM	823
TERCEIRIZADOS	
RESENDE	59
SEGURAR	35
PLURI	154
TOTAL DE FUNCIONÁRIOS	2453

Tabela 3: Quantitativo de funcionários do HC.

3. PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA SAÚDE (PGRSS)

Em 2006, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e o Ministério do Meio Ambiente criaram o manual do PGRSS, ancorados na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) da Anvisa nº 306/04 e na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 58/05, com o objetivo de minimizar a geração e os problemas decorrentes do manejo dos resíduos sólidos e líquidos, buscando alternativas que favorecem a reciclagem, redução dos riscos na área de saneamento ambiental e da saúde pública.

Os resíduos sólidos, de acordo com a Norma Brasileira (NBR) 10004/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), são resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, **hospitalar**, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

De acordo com a Resolução do CONAMA, nº 358, de 29 de abril de 2005, resíduos de saúde, são todos resíduos gerados relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias, inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico *in vitro*; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares.

O gerenciamento de resíduos deve basear-se em ações preventivas, preferencialmente às ações corretivas, e ter uma abordagem multidisciplinar, considerando que os problemas ambientais e suas soluções são determinados não apenas por fatores tecnológicos, mas também por questões econômicas, físicas, sociais, culturais e políticas. Um programa de gerenciamento de resíduos deve utilizar o princípio da responsabilidade objetiva, na qual o gerador dos resíduos é o responsável pelo

seu correto tratamento e descarte (individual ou coletivo), mesmo após sua saída do local onde é gerado.

Após a obtenção e sistematização de dados e informações, é possível realizar um diagnóstico em que sejam identificados os problemas, as deficiências e as lacunas existentes e suas prováveis causas. Esta primeira fase subsidiou a elaboração do diagnóstico, que contém a concepção e o desenvolvimento do plano de gerenciamento, de acordo com a legislação vigente, atendendo todas as etapas do gerenciamento.

No entanto, não é necessário que ocorra uma revolução nos procedimentos e processos do HC para obter a qualidade da prestação de serviços e garantir a proteção do meio ambiente, e sim, melhorias dos resultados que advêm de processos evolutivos contínuos, envolvendo todos os colaboradores, sendo fundamental para maximizar as oportunidades e reduzir custos e riscos associados à gestão de resíduos, o que significa adotar os passos apresentados na figura 2.

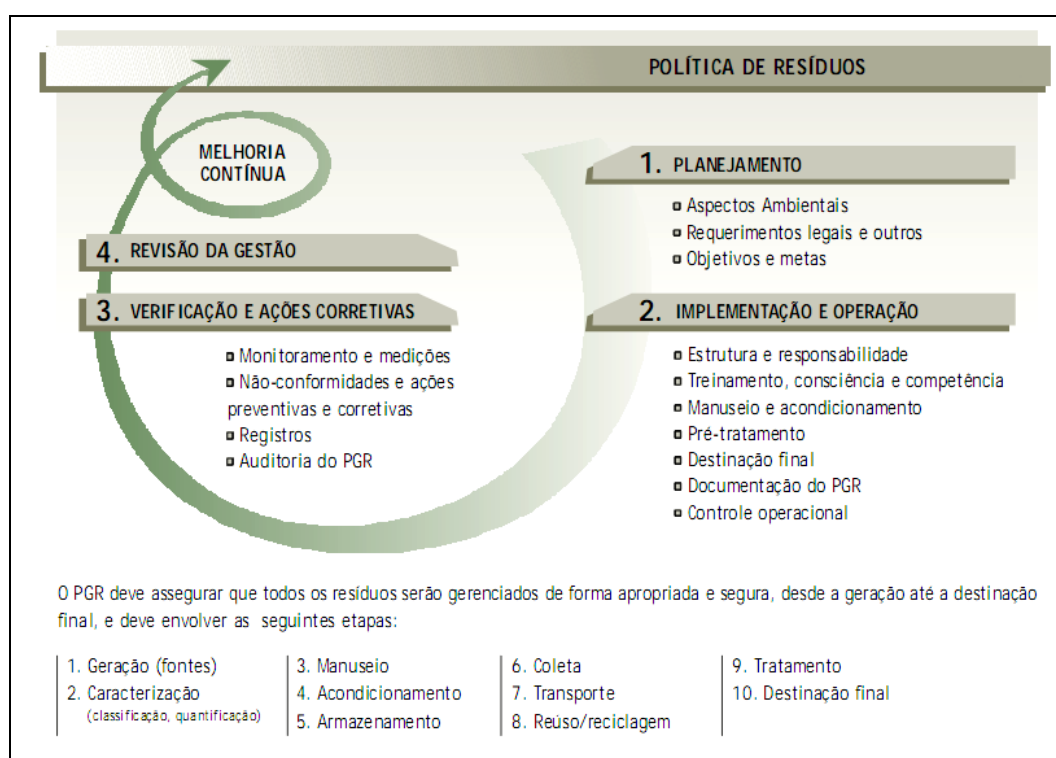


Figura 2: Etapas de melhorias contínua.

Diante disso, para a elaboração do PGRSS foi realizado um diagnóstico em todas as etapas, analisando a situação de cada setor (*in loco*) e em seguida, levantadas propostas medidas de adequação, que serão monitoradas no decorrer dos anos seguintes, contemplando assim, as atualizações contínuas do PGRSS.

3.1. Etapas do Manejo dos Resíduos Sólidos

O Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, que corresponde às etapas de acordo com o fluxograma apresentado abaixo:

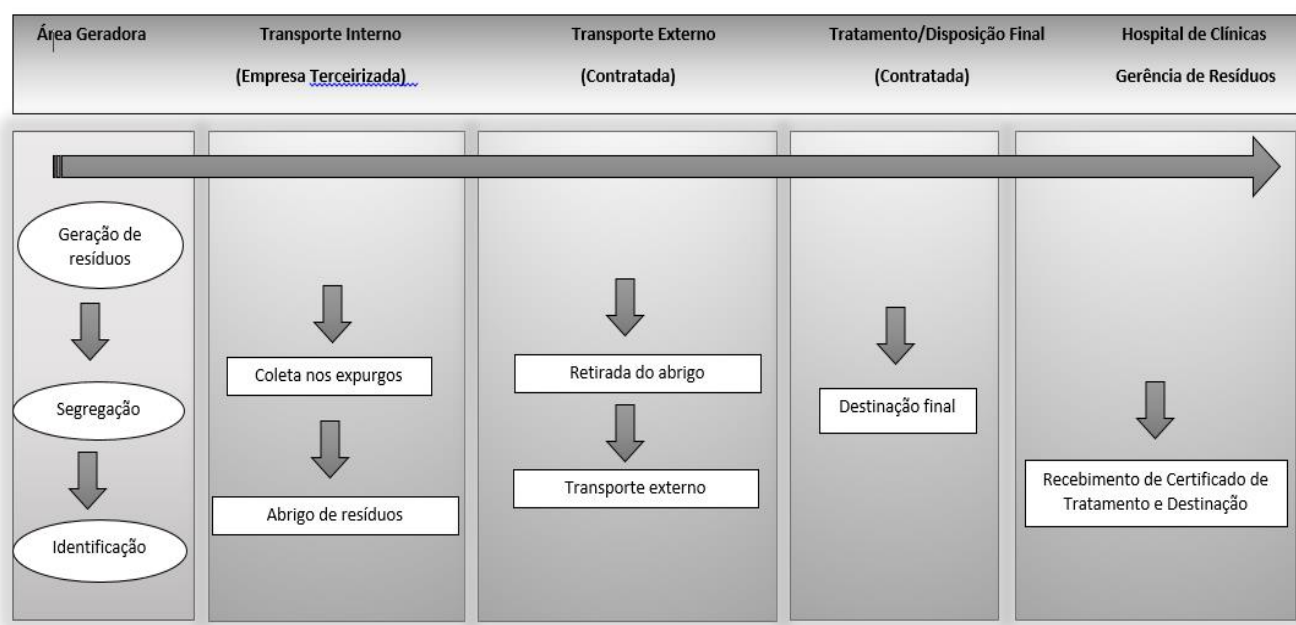


Figura 3: Etapas do manejo de resíduos do HC.

Geração e segregação: a separação correta e criteriosa permite o tratamento diferenciado, a racionalização de recursos despendidos, além de facilitar a reciclagem. Caso haja mistura de resíduos de classes diferentes, um resíduo não perigoso pode ser contaminado e tornar-se perigoso, dificultando seu gerenciamento, bem como um aumento dos custos a ele associados.

Manuseio, acondicionamento e armazenamento: o manuseio e o acondicionamento correto dos resíduos possibilitam a maximização das oportunidades com a reutilização e a reciclagem, já que determinados resíduos podem ficar irrecuperáveis no caso de serem acondicionados de forma incorreta.

Coleta, transporte, destinação e disposição final: são etapas que requerem muita atenção no processo de gerenciamento por apresentarem riscos quanto à alteração da qualidade dos resíduos gerados, podendo ser alterada a classe, caso os resíduos sejam misturados. É preciso estabelecer mecanismos de controle para permitir a rastreabilidade e monitoramento das quantidades geradas, podendo influenciar nos custos para tratamento e disposição final.

3.2. Objetivos

O PGRSS tem como objetivos minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar à segregação na origem, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente.

3.3. Caracterização dos Resíduos

Os resíduos sólidos podem ser classificados de várias formas. Com relação aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, a NBR 10004/2004 classifica os resíduos sólidos em:

- **Resíduos classe I**, denominados **perigosos**, são aqueles que, em função de suas propriedades físicas, químicas ou biológicas, podem apresentar riscos à saúde e ao meio ambiente. São caracterizados por possuírem uma ou mais das seguintes propriedades: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.
- **Resíduos classe II** denominados **não perigosos** são subdivididos em duas classes: classe II-A e classe II-B.

Os **resíduos classe II-A-não inertes** podem ter as seguintes propriedades: biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água, enquanto que os **resíduos classe II-B-inertes** não apresentam nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, com exceção dos aspectos cor, turbidez, dureza e sabor.

Quanto à **origem e natureza**, os resíduos sólidos são classificados em: domiciliar, comercial, varrição e feiras livres, serviços de saúde, portos, aeroportos e terminais rodoviários e ferroviários, industriais, agrícolas e resíduos de construção civil.

Entretanto, de acordo com a responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos, pode-se agrupá-los em dois grandes grupos. O primeiro grupo refere-se aos **resíduos sólidos urbanos**, compreendido pelos resíduos domésticos ou residenciais; resíduos comerciais; resíduos públicos.

O segundo grupo, dos **resíduos de fontes especiais**, abrange: resíduos industriais; resíduos da construção civil; rejeitos radioativos; resíduos de portos, aeroportos e terminais rodoferroviários; resíduos agrícolas; resíduos de serviços de saúde.

Além disso, os resíduos podem ser classificados ainda por sua **natureza física** (seco ou molhado) e por sua **composição química** (matéria orgânica e inorgânica).

3.4. Classificação dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS)

A caracterização e classificação dos resíduos de serviços de saúde (RSS) consistiram na formação de grupos e subgrupos de resíduos, conforme disposições das resoluções vigentes, em função das suas características e dos riscos potenciais à saúde pública e ao meio ambiente, tendo como objetivos principais:

- O conhecimento das atividades desenvolvidas no estabelecimento de saúde e os resíduos nele gerados;
- A identificação dos resíduos de serviços de saúde gerados em cada setor do estabelecimento de saúde;
- A possibilidade da segregação dos resíduos na origem visando aos processos e instalações disponíveis para tratamento e as vias possíveis de minimização, entre outros.

De acordo com a RDC/Anvisa nº 306/2004, os resíduos de serviço de saúde podem ser subdivididos em cinco diferentes grupos (Fig4):

Infectante					Químico	Radioativo	Reciclável	Resíduos Comum	Perfuro cortante
									
A1	A2	A3	A4	A5	B	C	D	D	E

Figura 4: Classificação dos resíduos de acordo com a RDC 306.

3.4.1. Infectantes – Grupo A

A1

- 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 para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.
- Resíduos resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado, vazios ou com restos do produto, agulhas e seringas.

- Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes com classe de risco 45, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.
- Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemoderivados rejeitados 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.

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 a confirmação diagnóstica.
- Resíduos contendo microrganismos com alto risco de transmissibilidade e alto potencial de letalidade.

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 por familiares.

A4

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados. Filtros de ar ou gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde não contendo sangue ou líquidos corpóreos; resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de

estudos anatomopatológicos, peças anatômicas e outros resíduos provenientes de animais não submetidos à inoculação de microrganismos; bolsas transfusionais vazias ou com volume residual.

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações.

A5

- Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfuro-cortantes ou escarificantes, e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

3.4.2. Químicos – Grupo B

Resíduos químicos são aqueles que contêm substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Estes podem ser divididos em:

- **PERIGOSOS:** Apresentam características de toxidade, reatividade, inflamabilidade e/ou corrosividade, já descritas anteriormente.
- **NÃO PERIGOSOS:** Resultantes das atividades laboratoriais de estabelecimentos de prestação de serviços de saúde que não apresentam características de toxicidade, reatividade, inflamabilidade e/ou corrosividade, enquadrando-se no grupo D.

A periculosidade é avaliada pelo risco que esses compostos representam à saúde ou ao meio ambiente, levando em consideração as concentrações de uso. Como exemplos de resíduos perigosos, temos as soluções de brometo de etídio, diaminobenzidina (DAB), formol e fenol-clorofórmio, cianetos, solventes contendo flúor, cloro, bromo ou iodo, benzenos e derivados e soluções contendo metais, como chumbo, mercúrio, cádmio, etc.

De modo geral, nos rótulos dos produtos químicos existem símbolos impressos que dão ideia da periculosidade do produto. Em produtos fabricados antes de 1990, os símbolos podem não estar impressos. Informações sobre as características de cada produto podem ser encontradas nas Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ), conforme NBR 14725 da ABNT e Decreto/PR 2657/98 e ou no site dos fabricantes. A FISPQ não se aplica aos produtos farmacêuticos e cosméticos.

3.4.3. Radioativos – Grupo C

Rejeitos radioativos; resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista. Enquadram-se neste grupo quaisquer materiais resultantes de laboratórios de pesquisa e ensino na área de saúde, laboratórios de análises clínicas e serviços de medicina nuclear e radioterapia que contenham radionuclídeos em quantidade superior aos limites de eliminação. É importante ressaltar que não há a geração de resíduos desse grupo em nenhum setor do Hospital de Clínicas.

3.4.4. Comum – Grupo D

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

- Papel de uso sanitário, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em antissepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como Resíduos Infectantes do grupo A;
- 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.

3.4.5 Perfurocortantes – Grupo E

Resíduos perfurocortantes: caracterizados pelos objetos escarificantes, perfurantes ou cortantes, provenientes de estabelecimentos prestadores de serviços de saúde.

Pertencem a este grupo: agulha, ampola, pipeta, lâmina de bisturi e vidro, etc.

Observação: Além dos RSS, o HC gera outros resíduos os quais também requerem cuidados e métodos diferenciados de coleta, transporte, recuperação, tratamento e disposição final.

São eles:

- Resíduos eletroeletrônicos e seus componentes;

- Pilhas e baterias;
- Lâmpadas.

No HC, foram adotados como alguns critérios para classificar e identificar as fontes de geração e quantificar a geração dos RSS de acordo com:

- A classificação dos resíduos sólidos gerados de acordo com as disposições da Resolução CONAMA nº 358 de 29/04/2005 e Anvisa RDC nº 306 de 07/12/2004;
- A identificação dos tipos de RSS gerados em cada setor;
- A adoção da quantificação dos RSS, como parâmetro para previsão do número suficiente de recipientes para acondicionamento por estabelecimento gerador e por grupo e subgrupo de RSS e para o dimensionamento dos abrigos internos e do abrigo externo de armazenamento.

4. METODOLOGIA DE TRABALHO

A elaboração do PGRSS foi precedida de duas fases fundamentais para conhecimento dos aspectos ambientais relacionados ao gerenciamento dos resíduos do HC-UFTM. Na primeira fase buscou-se conhecer as atividades desenvolvidas em cada setor, bem como as pessoas vinculadas a cada um deles, sendo realizados questionamentos e observações sobre os procedimentos de geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento temporário e destinação final dos resíduos.

A obtenção dos dados nos setores foi realizada através da observação dos coletores de resíduos para identificação da geração, segregação e acondicionamento dos resíduos. A observação da coleta e do armazenamento temporário foi realizada apenas para os setores que atuam neste aspecto do gerenciamento.

Nesta fase do diagnóstico foi realizada paralelamente junto aos setores, a orientação/treinamento dos colaboradores sobre as práticas e os atos adequados de gerenciamento que permitirão a não geração, redução na fonte, reutilização e reciclagem no caso dos resíduos comuns. Foram destacados os procedimentos passíveis de serem adotados antes da atualização do PGRSS e que permitirão a obtenção de resultados imediatos, tais como a separação dos papéis para destinação a cada uma das finalidades possíveis descritas abaixo:

- **Reutilizáveis:** aqueles que podem ser usados para impressão de arquivos no verso de papéis usados ou encaminhados para confecção de blocos de anotação/rascunho;

- **Recicláveis:** aqueles que tiveram uso do verso e frente e que não permitem a reutilização, mas podem ser direcionados para reciclagem.

Além desta abordagem foram esclarecidos alguns aspectos que fazem com que o gerenciamento de resíduos seja importante para a economia de recursos naturais e financeiros e para tornar o trabalho dos seus colegas, que atuam diretamente ou indiretamente na higienização da estrutura física do HC, um trabalho menos insalubre se a segregação for realizada na fonte, além também de ser fator importante na redução de acidentes de trabalho e infecção hospitalar vertical.

Após a obtenção dos dados da geração de resíduos setorialmente, foi realizada a segunda etapa de trabalho, que constitui na elaboração de relatórios que contemplaram as informações sobre o gerenciamento de resíduos, desde a geração até a destinação final.

Os resultados dos relatórios foram avaliados, gerando as informações apresentadas tanto no diagnóstico quanto do prognóstico de cada setor.

Através deste estudo, foi verificado a geração de resíduos nos setores, conforme apresentado na tabela abaixo (Tabela 4):

É importante ressaltar que o **PGRSS 2017**, constitui-se em uma atualização anual do documento já elaborado em anos anteriores, e que alguns dados apresentados nesta versão, irá proporcionar nas atualizações posteriores uma melhor mensuração e controle de todas as etapas do manejo, geração, tratamento e disposição final dos resíduos do Hospital de Clínicas.

Tabela 4: Resíduos Gerados nos Diversos Setores do HC

	A1	A2	A3	A4	A5	B	C	D	E
SETORES									
PS Adulto	X		X	X		X		X	X
PS Infantil	X		X	X		X		X	X
UTR	X			X		X		X	X
Neurologia	X			X		X		X	X
Ortopedia	X			X		X		X	X

	A1	A2	A3	A4	A5	B	C	D	E
SETORES									
UTI Adulto	X			X		X		X	X



UTI Coronariana	X		X	X	X	
UTI-Neo pediátrica	X		X	X	X	X
Clínica médica	X		X	X	X	X
UDIP	X		X	X	X	X
Bloco Cirúrgico	X	X	X	X	X	X
Central de Materiais	X		X	X	X	X
Berçário	X		X	X	X	X
Hospital da Mulher	X	X	X	X	X	X
Hospital Dia	X		X	X	X	X
Ambulatórios	X		X	X	X	X
Farmácia	X		X	X	X	X
Laboratório Clínico	X		X	X	X	X
Laboratório de Pesquisa	X	X	X	X	X	X
Setor de Imagenologia	X		X	X	X	X
Unidade de Oncologia	X		X	X	X	X
Sala de Vacina	X			X	X	X
Patologia Cirúrgica		X		X	X	X
Proces. de Roupas				X	X	
Manutenção				X	X	
Engenharia				X	X	
Nutrição e Dietética					X	
Administrativo					X	
Patologia Cirúrgica		X		X	X	X
Almoxarifados 1			X1	X1	X1	X1
Consultórios Itinerantes						
Consultório Odontológico	X	X		X	X	X
Galpões Externos					X	
Setores Administrativos					X	

Tabela4: Grupos de Resíduos gerados por setor

Almoxarifados ¹: Os resíduos dos almoxarifados são gerados a partir da perda de validade dos produtos estocados.

5. COMPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS

A) Unidades de Internação, Bloco Cirúrgico, Central de Materiais, Hospital Dia e Hospital da Mulher;

GRUPO A1	SETORES
1. Resíduos sólidos contendo sangue e líquidos corpóreos na forma livre.	Pronto socorro adulto e infantil, UTR, neurologia, ortopedia, UTI adulto, UTI coronariana, UTI neonatal/pediátrica, hemodinâmica, pediatria, clínica médica, clínica cirúrgica, UDIP, Hospital da Mulher, berçário, hospital dia, bloco cirúrgico, central de materiais e hospital-dia.
2. Bolsas transfusionais contendo sangue com volu-	Todas as unidades acima exceto central de materiais

me superior a 50 ml.

3. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue e líquido corpóreo na forma livre.

4. Resíduos resultantes de atividades de vacinação com microorganismos vivos ou atenuados, ou frascos vencidos, com conteúdo inutilizado, vazio ou com restos do produto.

Berçário, Sala de vacina e Hospital da Mulher

GRUPO A3**SETORES**

1. Fetos humanos sem sinais vitais com menos de 20 semanas ou menos de 500 gramas ou menos de 25 cm de estatura.

Pronto socorro adulto e infantil, bloco cirúrgico, Hospital da Mulher

2. Membros humanos.

Bloco Cirúrgico e Patologia Cirúrgica

GRUPO A4**SETORES**

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

Pronto socorro adulto e infantil, UTR, neurologia, ortopedia, UTI adulto, UTI coronariana, UTI neonatal/pediátrica, hemodinâmica, pediatria, clínica médica, clínica cirúrgica, UDIP, Hospital da Mulher, berçário, bloco cirúrgico, central de materiais, hospital dia.

2. Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores com presença ou ausência de sangue.

Todas as unidades

3. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções.

Todas as unidades exceto central de materiais

4. Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

Todas as unidades exceto central de materiais

5. Resíduos provenientes de cirurgia plástica e peças anatômicas (órgãos e tecidos) quando não enviados para estudo anátomo-patológico.

Bloco cirúrgico

6. Os filtros de ar e gases.

7. Os filtros de ar e gases aspirados de área contaminada ou não, membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa.

Todas as unidades

GRUPO B	SETORES
1. Produtos hormonais, antimicrobianos, imunossuppressores, imunomoduladores, digitálicos, antirretrovirais e medicamentos controlados pela portaria do Ministério da Saúde (MS) 344/98.	Todas as unidades exceto central de materiais
2. Resíduos de citostáticos e antineoplásicos.	Pediatria, Hospital da mulher, ambulatório, hospital dia, unidade de oncologia e neurologia.
3. Recipientes contaminados por resíduos químicos líquidos (recipientes de glutaraldeído).	Central de materiais e central de equipamentos.
4. Resíduos contendo metais pesados (termômetro)	Todas as unidades
5. Resíduos de saneantes, desinfetantes e desinfestantes (glutaraldeído).	Central de materiais e central de equipamentos.
6. Lâmpada fluorescente e cartucho de impressora	Todas as unidades
7. Pilhas e baterias alcalinas.	Todas as unidades exceto central de materiais

GRUPO D	SETORES
Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente.	Todas as unidades
Resíduos provenientes das áreas administrativas	Todas as unidades
Fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis, resto alimentar de pacientes, material utilizados em antisepsia, e equipo de soro e outros similares classificados como A1.	Todas as unidades exceto central de materiais
Sobras de alimentos.	Todas as unidades
Resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde	Todas as unidades exceto central de materiais

GRUPO E	SETORES
Resíduos perfurocortantes- agulha de sutura (inox), agulhas e vacutainer, agulha descartável (gengival), agulha para irrigação, ampola de vidro, aparelho de tricotomia descartável / lâmina de barbear, artigos de vidro, quebrados (com presença de material infectante), cateter intravenoso agulhado, dispositivo para	Todas as unidades

infusão intravenosa.

B) Ambulatórios de Pediatria, Maria da Glória, Especialidades, Centro de Reabilitação, Sala de Vacina e Setor de Imagenologia;

GRUPO A1	SETORES
1. Resíduos sólidos contendo sangue e líquidos corpóreos na forma livre	Ambulatórios de Pediatria, Maria da Glória, Especialidades, Centro de Reabilitação, Sala de Vacina e Setor de Imagenologia.
2. Resíduos resultantes de atividades de vacinação com microorganismos vivos ou atenuados, ou frascos vencidos, com conteúdo inutilizado, vazio ou com restos do produto.	Sala de vacina

GRUPO A4	SETORES
1. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue e líquidos corpóreos na forma livre.	Todas as unidades

GRUPO B	SETORES
1. Medicamentos antirretrovirais.	Ambulatório de Especialidades (farmácia satélite)
2. Recipientes contaminados por resíduos químicos líquidos.	Setor de Imagenologia
3. Resíduos contendo metais pesados (termômetro e amálgama de consultório dentário).	Ambulatório Maria da Glória
4. Efluentes de processadores de imagem, de equipamentos automatizados utilizados em análise clínica e demais resíduos perigosos.	Setor de Imagenologia
5. Lâmpada fluorescente e cartucho de impressora.	Todas as unidades

GRUPO D	SETORES
Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente.	Todas as unidades
Resíduos provenientes das áreas administrativas.	Todas as unidades
Papel, absorventes higiênicos, peças descartáveis,	Todas as unidades

resto alimentar de pacientes, material utilizados em antissepsia, e equipo de soro e outros similares classificados como A1.

Sobras de alimentos.

Todas as unidades

Resíduos de varrição.

Ambulatórios (área externa)

GRUPO E**SETORES**

Resíduos perfurocortantes.

Todas as unidades

C) Farmácia**GRUPO B**

1. Produtos hormonais, antimicrobianos, imunossupressores, imunomoduladores, digitálicos, antirretrovirais e medicamentos controlados pela portaria MS 344/98.

2. Resíduos de citostáticos e antineoplásicos.

3. Recipientes contaminados por resíduos químicos líquidos (recipientes de manipulação dos antineoplásicos).

4. Resíduos contendo metais pesados (termômetro).

5. Resíduos químicos líquidos (fenol).

6. Lâmpada fluorescente e cartucho de impressora.

7. Pilhas e baterias alcalinas.

GRUPO D

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente.

Resíduos provenientes das áreas administrativas.

Papel, absorventes higiênicos, peças descartáveis.

Sobras de alimentos.

GRUPO E

Resíduos perfurocortantes.

D) Laboratório Clínico, Laboratórios de Pesquisa e Patologia Cirúrgica.**GRUPO A1****SETORES**

1. Resíduos sólidos contendo sangue e líquidos cor- Laboratório clínico, laboratórios de pesquisa e pato-

póreos na forma livre	logia cirúrgica.
2. Sobras de amostras de laboratório contendo sangue e líquido corpóreo na forma livre.	Todas as unidades

GRUPO A2	SETORES
1. Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de micro-organismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, bem como suas forrações.	Laboratórios de pesquisa

GRUPO A4	SETORES
1. Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue e líquidos corpóreos na forma livre.	Todas as unidades
2. Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções.	Laboratório clínico
3. Os filtros de ar e gases aspirados de área contaminada ou não, membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa.	Todas as unidades

GRUPO B	SETORES
1. Recipientes contaminados por resíduos químicos líquidos.	Todas as unidades
2. Efluentes de processadores de imagem, de equipamentos automatizados utilizados em análise clínica e demais resíduos perigosos.	Laboratórios clínicos e de pesquisa
3. Reagentes para laboratório.	Laboratórios clínicos e de pesquisa
4. Resíduos químicos líquidos (formol, ácido sulfúrico, ácido clorídrico, Xilol).	Todas as unidades
5. Resíduos químicos sólidos (Xilol)	Todas as unidades
6. Lâmpada fluorescente e cartucho de impressora.	Todas as unidades

GRUPO D	SETORES
---------	---------

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente.	Todas as unidades
--	-------------------

Resíduos provenientes das áreas administrativas.	Todas as unidades
--	-------------------

Sobras de alimentos.	Todas as unidades
----------------------	-------------------

GRUPO E	SETORES
Resíduos perfurocortantes	Todas as unidades

E) Nutrição, Engenharia e Manutenção Clínica, Engenharia e Lavanderia;

GRUPO B	SETORES
1. Resíduos contendo metais pesados (lâmpadas e baterias não alcalinas)	Engenharia e Manutenção Clínica
2. Resíduos de saneantes e desinfetantes (Cloro).	Lavanderia
3. Recipientes contaminados por resíduos químicos líquidos.	Lavanderia
4. Lâmpada fluorescente e cartucho de impressora.	Todas as unidades
5. Óleo usado	Nutrição

GRUPO D	SETORES
Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente.	Todas as unidades
Resíduos provenientes das áreas administrativas.	Todas as unidades
Sobras de alimentos.	Todas as unidades

6. TAXA DE GERAÇÃO

A taxa de geração de resíduos no HC é variável, pois sofre influência direta pelo número de atendimentos e procedimentos realizados, sendo uma média aproximada de 200 a 300 kg/dia de resíduos infectante, 1.300 kg/dia de resíduos comuns, 200 a 300 litros/semana de resíduos líquidos (tóxico químico) e uma média de 600 lâmpadas fluorescentes por mês.

As tabelas abaixo demonstram o volume de resíduos gerados em 2015, 2016 e seus respectivos grupos:

RESÍDUOS D 2015		
MESES	PESO	VALOR
jun./15	48.317,98	31.406,69
jul./15	48.483,24	31.514,11
ago./15	47.594,09	30.936,16
Set/15	46.075,42	29.949,02
Out/15	44.143,80	28.693,47
nov./15	40.828,30	26.538,40
Dez/15	40.451,07	26.293,20
TOTAL	315.893,90	205.331,05
Valor/kg R\$0,65		

Tabela 5: Resíduos gerados em parte de 2015 no HC.

RESÍDUOS D 2016		
MESES	PESO	VALOR
jan./16	36.977,80	R\$ 24.035,57
fev./16	36.770,87	R\$ 23.901,07
Mar/16	40.415,89	R\$ 26.270,32
abr./16	41.716,40	R\$ 30.425,97
mai./16	42.420,18	R\$ 30.966,73
jun./16	42.726,05	R\$ 31.190,02
jul./16	40.971,50	R\$ 29.909,92
ago./16	44.052,20	R\$ 32.158,11
Set/16	42.534,35	R\$ 31.050,08
Out/16	45.736,05	R\$ 33.387,32
nov./16	45.091,50	R\$ 32.916,80
Dez/16	45.160,10	R\$ 32.966,87
TOTAL	504.572,89	359.178,78
Valor/kg até março, R\$0,65 - após, R\$0,73		

Tabela 6: Resíduos gerados em 2016 no HC.

INFECTANTE 2015							
MESES	A/E	B	A2,A3,A5	A	E	LÂMPADAS	VALOR
mai./15	0	545,9	1030,1	3252,5	1.086,90	157	R\$ 23.794,49
jun./15	18	730	922,05	3730,8	1337	200	R\$ 27.136,64
jul./15	65	1250,1	1.117,60	3575,87	1.190,40	200	R\$ 28.971,90
ago./15	2	428	905,5	3374	1027	0	R\$ 22.831,27
Set/15	27	607,5	765,5	3648	1.00F1,50	0	R\$ 24.077,01
Out/15	25	797	991,5	3381,6	1008,3	0	R\$ 24.689,53
nov./15	51	503	865	3308	895,50	0	R\$ 23.277,15
dez/15	28	503	714,5	3014	915,5	0	R\$ 21.424,50
TOTAL	216	5.364,5	7.311,75	27.284,77	8.462,10	557	
Peso Total (Kg): 48.639,12							
Lâmpadas (unidade): 557							
Valor Total: R\$196.202,49							
Valor/kg até outubro, R\$3,98/lâmpada R\$1,60 – após aditivo R\$4,14/lâmpada R\$1,66							

Tabela 7: Resíduos gerados em 2015 no HC.

INFECTANTE 2016							
MESES	A/E	B	A2, A3,A5	A	E	LÂMPA- DAS	VALOR
jan./16		680	730,5	2.711,30	942,5	0	R\$ 20.966,20
fev./16	12,5	525	600,5	2979	893,5	0	R\$ 20.743,47
mar/16	461,5	548	838,5	3.730,90	1.213,80	560	R\$ 31.007,88
abr./16	104	781	947	3255	1.187,50	300	R\$ 28.207,80
mai./16	56,5	669	837	3.462,80	1.115,50	841	R\$ 28.701,52
jun./16	263,5	363	1.121	3.444,30	1.115	150	R\$ 28.049,92
jul./16	102	866	884,5	3.243,50	1.077,50	180	R\$ 27.523,40
ago./16	3	590	951	3.816	1.077	204	R\$ 28.730,80
Set/16	34	790	867	3.515,30	1.032,50	59	R\$ 27.568,72
Out/16	34,4	522,4	794	3.345,40	1.114,20	0	R\$ 25.565,76
nov./16	13	1.050	755	2.736,20	1.089,40	0	R\$ 24.831,84
dez/16	5	1.174,5 0	968,9	2.777,48	1.018,80	0,00	R\$ 26.156,59
TOTAL	1.089,4 0	8.558,9 0	10.294,90	39.017,1 8	12.877,2 0	2.294	
Peso Total (Kg): 71.837,58 Lâmpadas (unidade): 2.294 Valor Total: R\$318.059,36							
Aditivo Até fevereiro Resíduos R\$4,14/ Lâmpadar\$1,66 Após fevereiro Resíduos R\$4,40/ Lâmpada R\$2,00							

Tabela 8: Resíduos gerados em 2016 no HC.

7. MANUSEIO

No manuseio de resíduos de serviços de saúde, o funcionário deve:

- Utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs), como uniforme, luvas, avental impermeável, máscara, óculos e botas, para recolhimento destes resíduos;

- Realizar a higienização das mãos antes de calçar as luvas e depois de retirá-las e após o manuseio dos RSS;
- Estar capacitado para segregar adequadamente os RSS e reconhecer o sistema de identificação e a forma de acondicionamento;
- Remover os RSS acondicionados na unidade geradora para o expurgo (armazenamento intermediário) e deste para o depósito de resíduos, respeitando frequência, horário e demais exigências deste serviço;
- Os sacos plásticos e os recipientes de perfurocortantes devem ser fechados e recolhidos quando seu preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade ou quando necessário;
- Não apertar os sacos plásticos com intuito de diminuir o volume para facilitar seu fechamento, a fim de evitar acidentes de trabalho, e distribuição de particulados;
- Manipular e transportar os sacos plásticos distantes do corpo, a fim de evitar contaminação;
- Os sacos plásticos recolhidos das unidades geradoras devem ser acondicionados em containers específicos para armazenamento temporário, impedindo que os resíduos sejam dispostos diretamente no chão do expurgo;
- Remover cuidadosamente os resíduos de forma a não permitir o rompimento dos sacos plásticos e no caso de acidentes ou derramamentos realizar imediatamente a limpeza e desinfecção simultânea do local, notificando a chefia do local (ou da unidade);
- Remover as embalagens das unidades geradoras até o depósito de resíduos para armazenamento, sem esforço excessivo ou risco de acidente para o funcionário, e ou pessoas em seu entorno.

7.1. Manuseio de resíduos infectantes

- Os resíduos infectantes devem ser acondicionados em sacos brancos, com simbologia infectante e encaminhados para tratamento e destinação final, por empresa terceirizada, devidamente autorizada e licenciada a este fim;
- Deverá ser encaminhado mensalmente o comprovante de tratamento e destinação dos resíduos, conforme RDC 306.
- Os resíduos infectantes classificados no grupo A2 (carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos de animais submetidos à inoculação de microrganismos provenientes dos laboratórios de pesquisa) serão acondicionados em saco plástico vermelho e encaminhados a tratamento destinação;

- Os resíduos infectantes do grupo A3 (peças anatômicas do ser humano; produto de fecundação com peso menor que 500g, Idade gestacional (IG) menor que 20 semanas e estatura menor que 25cm) serão acondicionados em saco vermelho com inscrição “Peças anatômicas”. Estes resíduos, em sua maioria, são encaminhados do Bloco Cirúrgico ao Setor de Patologia. Após a análise patológica são encaminhados para tratamento e destinação final. Por se tratar de resíduos que não permanece acondicionado nos setores, não serão necessários recipientes próprios para acondicionamento dos mesmos;
- O tratamento dos resíduos perfurocortantes (devido à complexidade dessa classe), por conterem seringas e tubos com sangue, frascos de vacinas e tubos de coleta de exames com líquidos corpóreos na forma livre, podendo apresentar ou não, microrganismos de relevância epidemiológica; será realizado por empresa terceirizada, através do processo de autoclavação, antes da disposição final;
- No processo de utilização de seringas com agulhas, as mesmas não devem ser reencapadas, desconectadas e/ou desprezadas em locais não específicos a fim de evitar acidentes ocupacionais com os servidores;
- Os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, em recipientes rígidos resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, obedecendo o limite de segurança para preenchimento, 2/3 de sua capacidade ou 05 (cinco) cm de distância da boca do recipiente, e identificado como lixo infectante, conforme norma ABNT;
- Após preenchido, os recipientes serão encaminhados para o abrigo externo, até o momento da coleta para tratamento e destinação final.

7.2. Manuseios de resíduos químicos

Os resíduos químicos podem apresentar-se na forma sólida, semissólida, líquida ou gasosa. Esses resíduos podem possuir vários graus de periculosidade, de acordo com as características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade, tendo também características de manuseio específicas para cada forma descrita acima.

Resíduos químicos no estado sólido, quando não tratados, devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos - Classe I.

Resíduos químicos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros. Devem ser acondicionados observando as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si, assim como de cada resíduo

com os materiais das embalagens de forma a evitar reação química entre os componentes dos resíduos e das embalagens, enfraquecendo ou deteriorando a mesma, ou a possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes dos resíduos.

O descarte dos resíduos sólidos contendo quimioterápicos, devem ser feitos separadamente, no recipiente com três sacos plásticos na cor laranja, identificado como “resíduos tóxico”.

Os resíduos químicos contidos dentro dos sacos plásticos de cor laranja com simbologia de resíduos tóxico serão encaminhados para tratamento de incineração antes da disposição final.

Todo resíduo químico deve conter em sua embalagem a identificação do local de origem, bem como o nome dos resíduos a ser descartado; pois devido a um volume grande de produtos químicos manipulados no HC, os mesmos necessitam de inativação química específica, conforme a Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) do produto, emitida por fabricante.

Os medicamentos como os produtos hormonais, antimicrobianos, imunossupressores, imunomoduladores, digitálicos, antirretrovirais e medicamentos controlados pela portaria da Ministério da Saúde (MS) 344/98 são controlados pela farmácia, assim, esses medicamentos, em caso de validade vencida, deverão ser encaminhados para as farmácias satélites, que se encarregarão de encaminhar tais medicamentos vencidos para descarte na farmácia central.

Os frascos ampola com pequenas quantidades de resíduos de medicamento 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, e identificado como lixo infectante perfurocortante.

Resíduos químicos sólidos tais como, Xilol, devem ser descartados em recipientes rígidos e após em sacos plásticos de cor laranja com simbologia de resíduos tóxico.

Os resíduos de medicamentos líquidos devem permanecer, sempre que possível, nas embalagens primárias dos produtos originais, evitando o descarte de líquidos na forma livre.

Os resíduos químicos, como os resíduos de saneantes, desinfetantes, reagentes para laboratório, de equipamentos automatizados utilizados em análise clínica e demais resíduos perigosos, conforme NBR 10004 da ABNT, serão acondicionados em recipiente rígido e estanque, compatível com as características físico-químicas da substância a ser descartada, devidamente identificada como “resíduos tóxico e ou químico”.

Após a correta segregação e identificação, os recipientes serão recolhidos por um funcionário dos serviços de higienização, devidamente paramentado com o uso de equipamento de proteção

individual, transportados até o depósito externo do HC-UFTM, para ser recolhido pela empresa terceirizada responsável pela coleta, tratamento e destinação final. É importante frisar que, os resíduos são recolhidos diariamente, respeitando a demanda de cada setor.

7.3. Incompatibilidade química

A lista abaixo contém uma relação de produtos químicos que, devido às suas propriedades químicas, podem reagir violentamente entre si resultando numa explosão, ou podendo produzir gases altamente tóxicos ou inflamáveis. Por este motivo quaisquer atividades que necessitem o transporte, o armazenamento, a utilização e o descarte devem ser executados de tal maneira que as substâncias da coluna da esquerda, acidentalmente, não entrem em contato com as correspondentes substâncias químicas na coluna do lado direito. Por causa do grande número de substâncias perigosas, relacionamos aqui apenas as principais.

SUBSTÂNCIA	INCOMPATÍVEL COM: (Não devem ser armazenadas ou misturadas com)
Acetona	Ácido nítrico (concentrado); Ácido sulfúrico (concentrado); Peróxido de hidrogênio;
Acetonitrila	Oxidantes, ácidos
Ácido Acético	Ácido crômico; Ácido nítrico; Ácido perclórico; Peróxido de hidrogênio; Permanganatos
Ácido clorídrico	Metais mais comuns; Aminas; Óxidos metálicos; Anidrido acético; Acetato de vinila; Sulfato de mercúrio; Fosfato de cálcio; Formaldeído; Carbonatos; Bases fortes; Ácido sulfúrico; Ácido clorossulfônico;
Ácido clorossulfônico	Materiais orgânicos; Água; Metais na forma de pó
Ácido crômico	Ácido acético; Naftaleno; Cânfora; Glicerina; Alcoóis; Papel;
Ácido fluorídrico (anidro)	Amônia (anidra ou aquosa);
Ácido nítrico (concentrado)	Ácido acético; Acetona; Alcoóis; Anilina; Ácido crômico;
Ácido oxálico	Prata e seus sais; Mercúrio e seus sais; Peróxidos orgânicos;
Ácido perclórico	Anidrido acético; Alcoóis; Papel; Madeira;
Ácido sulfúrico	Cloratos; Percloratos; Permanganatos; Peróxidos orgânicos;
Metais alcalinos e alcalino-terrosos (sódio, potássio, lítio, magnésio, cálcio)	Dióxido de carbono; Tetracloreto de carbono e outros hidrocarbonetos clorados; quaisquer ácidos livres; quaisquer halogênios; Aldeídos; Cetonas; NÃO USAR ÁGUA, ESPUMA, NEM EXTINTORES DE PÓ QUÍMICO EM INCÊNDIO QUE ENVOLVAM ESTES METAIS. USAR AREIA SECA.
Álcool amílico, etílico e metílico	Ácido clorídrico; Ácido fluorídrico; Ácido fosfórico;
Álquil alumínio	Hidrocarbonetos halogenados; água;
Amideto de sódio	Ar; água;
Amônia anidra	Mercúrio; Cloro; Hipoclorito de cálcio; Iodo, Bromo, Ácido fluorídrico, Prata;
Anidrido acético	Ácido crômico; Ácido nítrico; Ácido perclórico; compostos hidroxilados; Etileno glicol; Peróxidos; Permanganatos; Soda cáustica; Potassa cáustica; Aminas;

Anidrido maleico	Hidróxido de sódio; Piridina e outras aminas terciárias;
Anilina	Ácido nítrico; Peróxido de hidrogênio;
Azidas	Ácidos;
Benzeno	Ácido clorídrico; Ácido fluorídrico; Ácido fosfórico; Ácido nítrico concentrado; Peróxidos;
Bromo	Amoníaco; Acetileno; Butadieno; Butano; Metano; Propano; outros gases derivados do petróleo; Carbonato de sódio; Benzeno; Metais na forma de pó; Hidrogênio;
Carvão ativo	Hipoclorito de cálcio; Todos os agentes oxidantes;
Cianetos	Ácidos;
Cloratos	Sais de amônio; Ácidos; Metais na forma de pó; Enxofre; Materiais orgânicos combustíveis finamente -divididos;
Cloreto de mercúrio	Ácidos fortes; Amoníaco; Carbonatos; Sais metálicos; Álcalis fosfatados; Sulfitos; Sulfatos; Bromo; Antimônio;
Cloro	Amoníaco; Acetileno; Butadieno; Butano; Propano; Metano; outros gases derivados do petróleo; Hidrogênio; Carbonato de sódio; Benzeno; metais na forma de pó;
Clorofórmio	Bases fortes; Metais alcalinos; Alumínio; Magnésio; agentes oxidantes fortes;
Cobre metálico	Acetileno; Peróxido de hidrogênio; Azidas;
Éter etílico	Ácido clorídrico; Ácido fluorídrico; Ácido sulfúrico; Ácido fosfórico;
Fenol	Hidróxido de sódio; Hidróxido de potássio; Compostos halogenados; Aldeídos;
Ferrocianeto de potássio	Ácidos fortes;
Flúor	Isolar de tudo;
Formaldeído	Ácidos inorgânicos;
Fósforo (branco)	Ar; Álcalis; agentes redutores; oxigênio;
Hidrazina	Peróxido de hidrogênio; Ácido nítrico; qualquer outro oxidante;
Hidretos	Água; Ar; Dióxido de carbono; Hidrocarbonetos clorados;
Hidrocarbonetos (como o benzeno, butano, propano, gasolina, etc.)	Flúor; Cloro; Bromo; Ácido crômico; Peróxidos;
Hidróxido de amônio	Ácidos fortes; Metais alcalinos; agentes oxidantes fortes; Bromo; Cloro; Alumínio; Cobre; Bronze; Latão; Mercúrio;
Hidroxilamina	Óxido de bário; Dióxido de chumbo; Pentacloro e tricloreto de fósforo; Zinco; Dicromato de potássio;
Hipocloritos	Ácidos; Carvão ativado;
Hipoclorito de sódio	Fenol; Glicerina; Nitrometano; Óxido de ferro; Amoníaco; carvão ativado;
Iodo	Acetileno; Hidrogênio;
Líquidos Inflamáveis	Nitrato de amônio; Ácido crômico; Peróxido de hidrogênio; Ácido nítrico; Peróxido de sódio; Halogênios;
Mercúrio	Acetileno; Ácido fulmínico (produzido em misturas etanol--ácido nítrico); Amônia; Ácido oxálico;
Nitratos	Ácidos; Metais na forma de pó; Líquidos inflamáveis; Cloratos; Enxofre; Materiais orgânicos ou combustíveis finamente divididos; Ácido sulfúrico;
Oxalato de amônio	Ácidos fortes;
Óxido de etileno	Ácidos; Bases; Cobre; Perclorato de magnésio;
Óxido de sódio	Água; qualquer ácido livre;
Pentóxido de fósforo	Alcoóis; Bases fortes; Água;
Percloratos	Ácidos;

Perclorato de potássio	Ácidos; ver também em ácido perclórico e cloratos;
Permanganato de potássio	Glicerina; Etileno glicol; Benzaldeído; qualquer ácido livre; Ácido sulfúrico;
Peróxidos (orgânicos)	Ácidos (orgânicos ou minerais); evitar fricção; armazenar a baixa temperatura;
Peróxido de benzoíla	Clorofórmio; materiais orgânicos;
Peróxido de hidrogênio	Cobre; Crômio; Ferro; maioria dos metais e seus sais; materiais combustíveis; materiais orgânicos; qualquer líquido inflamável; Anilina; Nitrometano; Alcoóis; Acetona;
Peróxido de sódio	Qualquer substância oxidável, como Etanol, Metanol, Ácido acético glaciado, Anidrido acético, Benzaldeído, dissulfeto de carbono, glicerina, Etileno glicol, Acetato de etila, Acetato de metila, Furfural, álcool etílico, Álcool metílico;
Potássio	Tetracloreto de carbono; Dióxido de carbono; Água;
Prata e seus sais	Acetileno; Ácido oxálico; Ácido tartárico; Ácido fulmínico; Compostos de amônio;
Sódio	Tetracloreto de carbono; Dióxido de carbono; Água; ver também em metais alcalinos;
Sulfetos	Ácidos;
Sulfeto de hidrogênio	Ácido nítrico fumegante; Gases oxidantes;
Teluretos	Agentes redutores;
Tetracloreto de carbono	Sódio;
Zinco	Enxofre;
Zircônio	Água; Tetracloreto de carbono; não usar espuma ou extintor de pó químico em fogos que envolvam este elemento;

Tabela 9: Incompatibilidade Química.

8. MANUSEIO DE RESÍDUOS COMUM

- Manusear os resíduos comuns separadamente com seleção prévia dos componentes inertes recicláveis (quando implantado programa de reciclagem de resíduos sólidos) de modo a evitar qualquer possibilidade de contaminação;
- Descartar os resíduos comuns nos recipientes especificados por cor e identificação, respeitando o grupo de resíduos, como papel, plástico, vidro e metal, e de assistência ao cliente, a fim de facilitar a destinação para reciclagem através de cooperativa de catadores;
- Descartar os resíduos comuns não recicláveis e de assistência ao cliente, salas administrativas, e laboratórios, desde que não estejam contaminados por produtos químicos, radioativos ou materiais infectantes, nos recipientes com sacos plásticos de cor preta, não sendo necessário tratamento prévio para disposição final no aterro municipal;
- A coleta de papel, papelão e latinhas de alumínio deverá ocorrer mediante solicitação telefônica ao ramal da Gerência de Resíduos 5112, das 07 horas às 17 horas;

- Vidro quebrado e material perfurocortante não contaminados devem ser descartados em caixas de papelão, devidamente lacrada e identificada.

9. CUIDADOS - MINIMIZAÇÃO NA GERAÇÃO DE RESÍDUOS

Apesar dos resíduos de serviços de saúde representarem uma pequena parcela do total de resíduos sólidos gerados, os mesmos apresentam características peculiares causadas pelos fatores que influenciam a geração, o que resulta em uma heterogeneidade que traz como consequência para o seu gerenciamento uma maior preocupação com o risco que estes resíduos representam ao homem e ao meio ambiente, assim, faz-se necessário elaborar um trabalho que busque a redução e minimização dos resíduos na etapa de geração.

A minimização de resíduos é entendida como uma forma de reduzir e recuperar os resíduos gerados. No caso de estabelecimento de saúde a minimização do risco que os resíduos representam é um fator importante e é conseguida através da segregação na origem e de um manejo adequado, tal como:

- Não reutilizar ou reciclar resíduos infectante;
- Adotar procedimentos de aquisição de produtos com previsão de redução de RSS ou com possibilidade da aplicação da Logística Reversa (Lei 12.305/10), que foi instituída pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), definindo princípios, objetivos e instrumentos, bem como diretrizes, relativas à gestão e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, em âmbito nacional;
- Reutilizar sempre que possível os resíduos químicos perigosos produtivos ou ainda substituir o processo gerador por outro que gere resíduos menos perigosos ou reaproveitáveis;
- Reduzir sempre que possível a toxicidade e a quantidade de resíduos químico;
- Evitar a alteração das características dos resíduos químicos por solução, dissolução ou mistura com outros resíduos que venha a comprometer seu tratamento, sua recuperação ou sua reutilização;
- Segregar, para fins de reciclagem, alguns componentes inertes de resíduos comuns que não tenham entrado em contato com pacientes ou ambientes considerados contaminados;
- Manter para resíduos comuns recicláveis as características de componentes inertes, separando os componentes recicláveis na origem com manipulação correta e segura;
- Separar, transportar e armazenar os componentes recicláveis conforme instruções da RDC Anvisa nº 306 e Resolução CONAMA nº 358.

10. SEGREGAÇÃO NA ORIGEM

- Capacitar os funcionários que atuem diretamente na geração dos resíduos, para segregar, conforme classificação vigente no momento e local de sua geração, acondicionando-os de acordo com as instruções da RDC Anvisa nº 306 e do CONAMA, nº 358;
- Classificar e separar em recipientes ou embalagens recomendadas pelas normas técnicas, cada grupo de RSS gerados;
- Considerar como resíduos infectante na sua totalidade os resíduos sólidos que contenham sangue e líquidos corpóreos, assegurando a sua devida segregação;
- Separar os resíduos infectantes em recipientes identificados como “resíduos infectante”;
- Separar os resíduos químicos, identificando cada embalagem como “resíduos tóxicos”, e outros RSS que necessitem de tratamentos diferenciados;
- Separar na origem os componentes inertes de resíduos comuns com possibilidade de reciclagem, em recipientes apropriados e identificados, transportando-os de forma segura e estocando-os corretamente no abrigo de recicláveis;
- Capacitar os funcionários responsáveis pela limpeza e higienização quanto aos procedimentos de identificação, classificação e manuseio dos RSS, bem como o uso de EPI's ao manusearem qualquer grupo de RSS, conforme especificações da RDC Anvisa nº 306, da Resolução nº 358 do CONAMA e NBR ABNT 12010.

11. TRATAMENTO PRÉVIO

Entende-se por tratamento, de forma genérica, quaisquer processos manuais, mecânicos, físicos, químicos ou biológicos que alterem as características dos resíduos, visando a minimização do risco à saúde, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador.

O tratamento pode ser feito no estabelecimento gerador ou em outro local, observadas, nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de RSS devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA no 237/97 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente. Vale ressaltar, que o tratamento dos resíduos infectantes gerados nas dependências do HC-UFTM, é realizado por empresa terceirizada, devida-

mente licenciada para essa atividade, que emite ao final de todas as etapas (tratamento e disposição final), o certificado de comprovação.

12. ACONDICIONAMENTO

12.1. Descrição do acondicionamento dos Resíduos Gerados

Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT, respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo. Os recipientes de acondicionamento existentes nas salas de cirurgia e nas salas de parto não necessitam de tampa para vedação. Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante.

Os resíduos gerados são colocados em contêineres apropriados e estanques, restritos aos abrigos temporários/expurgos, não sendo permitido que os sacos, sejam dispostos diretamente ao chão, para sua posterior coleta em carrinhos destinados a essa finalidade, direcionada ao abrigo externo, até que seja retirado pela empresa responsável pelo tratamento e destinação final.

12.2 Descrição do acondicionamento dos Resíduos Gerados (Tabela 10):

Acondicionamento Grupo de resíduos	Infectante					Químico	Radioativo	Reciclável	Resíduos Comum	Perfuro cortante
										
	A1	A2	A3	A4	A5	B	C	D	D	E
Saco de lixo branco leitoso	x	x		x						
Saco de lixo vermelho	x		x		x					
Saco de lixo preto									x	
Saco de lixo laranja						x				
Coletor perfurocortante										x
Coletor plástico para resíduos químico						x				
Containers 120 l / bombonas de 200l, Container 1000 l - abrigo externo	x	x	x	x	x	x		x	x	
Lixeira comum								x	x	
Coletor Reciclagem de Papel								x		
Coletor Reciclagem de Plástico								x		
Coletor Reciclagem de Vidro								x		
Coletor Reciclagem de Metal								x		
Coletor Rejeitos										
Não se aplica							x			

13. CRITÉRIOS PARA ACONDICIONAMENTO DE RSS:

- Acondicionar os RSS de acordo com cada classe e com segregação na origem, em sacos plásticos, em recipientes ou em embalagens apropriadas a cada grupo de resíduos, conforme disposições do RGRSS do HC-UFTM, referenciado nas normas técnicas da ABNT e nas RDCs da Anvisa e CONAMA, n^{os} 306/2004 e 358/2005;
- Utilizar recipiente de material rígido com pedal, nos locais onde se aplica, para abertura de tampa, superfície interna lisa e cantos arredondados, resistente, lavável, que não apresente vazamento com capacidade entre 60 (sessenta) litros, com saco plástico de cor branca para resíduos comuns e recipientes de capacidade de 20 (vinte) e 30 (trinta) litros para os infectantes e químicos com utilização de saco plástico de cor branca com simbologia infectante e laranja com identificação de “resíduos infectante ou químico”, respectivamente;
- Manter em toda unidade geradora o número suficiente de recipientes para cada grupo de RSS, alocando-os em locais estratégicos para descarte como expurgos, isolamentos, salas de procedimento e urgência e outros locais que facilitem o descarte;
- Fechar totalmente os sacos plásticos, ao final de cada jornada, ou quando estiver com 2/3 de seu volume preenchido. No caso de RSS de alta densidade, utilizar apenas volume compatível com a resistência da embalagem para evitar seu rompimento e mantê-la intacta até o armazenamento final e as fases subsequentes de gerenciamento;
- Adotar as técnicas de acondicionamento por grupo de RSS, de forma a manter todo o recipiente identificado e bem fechado, de modo a não possibilitar vazamento de resíduos;
- Conter os resíduos líquido em frasco ou recipiente resistente e, no caso de recipiente de vidro ou quebrável, protegê-lo dentro de outra embalagem como caixa de papelão e acondicioná-los dentro do saco plástico de cor apropriada e identificação externa de “vidros”;
- Fechar previamente o saco plástico e removê-lo imediatamente da unidade geradora até o expurgo para armazenamento intermediário, proibindo expressamente sua abertura ou esvaziamento ou reaproveitamento, bem como sua compactação;
- Acondicionar os sacos plásticos nos expurgos em containers específicos para armazenamento temporário, evitando contato dos sacos plásticos com o piso;
- Apresentar os resíduos acondicionados à coleta externa em contenedores, conforme normas técnicas da ABNT, da Anvisa (RDC 306) e do CONAMA (Resolução 358).

13.1 Armazenamento Temporário (Sala de Utilidades ou Expurgo)

- A sala de utilidades ou expurgo, é destinada para a guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados em local próximo ao ponto de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento, otimizando o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado para coleta externa. Nos casos de proximidade entre o ponto de geração e o armazenamento externo, fica dispensada a guarda temporária.
- A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, possuir ponto de iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes (containers) coletores, para o posterior traslado até a área de armazenamento externo. Quando a sala for exclusiva para o armazenamento de resíduos, deve estar identificada como “SALA DE RESÍDUOS”;
- Nos locais onde a sala de armazenamento temporário é compartilhada com a sala de utilidades, o local deverá dispor de área exclusiva de no mínimo 2 m²;
- No armazenamento temporário não é permitida a retirada dos sacos de resíduos de dentro dos containers estacionados;
- Os resíduos de fácil putrefação que venham a ser coletados por período superior a 24 horas de seu armazenamento, devem ser conservados sob refrigeração, e quando não for possível, submetidos a outro método de conservação;
- A desinfecção dos expurgos (salas de utilidades) é realizada duas vezes ao dia (manhã e tarde) pelos funcionários da limpeza e higienização, e/ou em outros horários, caso julgue necessário;
- A desinfecção é realizada mediante a utilização de EPIs como uniforme, máscaras, luvas e botas plásticas.

14. COLETA INTERNA DO PONTO DE GERAÇÃO ATÉ O ARMAZENAMENTO INTERMEDIÁRIO

- Os sacos plásticos são fechados e recolhidos quando seu preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade ou quando necessário, acondicionados em containers específicos para armazenamento temporário, impedindo que resíduos sejam dispostos diretamente no chão; posteriormente são recolhidos manualmente pelos funcionários da empresa de limpeza e higienização, e transportados por carrinhos específicos para tal finalidade até o armazenamento externo;

- A remoção manual é realizada de forma cuidadosa para evitar o rompimento dos sacos plásticos e no caso de acidentes ou derramamentos, realizar imediatamente a limpeza e desinfecção simultânea do local, notificando a chefia do local (ou da unidade);
- A remoção manual é realizada com a utilização de EPIs como uniforme, máscaras, luvas e sapatos fechados;
- A higienização das mãos é imprescindível para evitar infecções cruzadas e para a saúde ocupacional do funcionário.

14.1 Coleta e Transporte Interno

A coleta e transporte de resíduos do abrigo intermediário até o abrigo central de resíduos, é realizada pela equipe de limpeza e higienização em horários fixos, obedecendo a rotas de transporte específicas afim de não coincidir com o horário de refeições, visitas, distribuição de roupas limpas.

14.2. Coleta Interna do Armazenamento Intermediário até o Depósito de Resíduos

- Os resíduos são acondicionados em sacos plásticos de acordo com cada grupo, e estes em recipientes de armazenamento temporário nos expurgos e/ou nas salas de utilidades das unidades geradoras;
- Os resíduos são coletados nos abrigos temporários pelos funcionários da higienização e limpeza, e encaminhados ao depósito de resíduos utilizando carro para transporte interno, devidamente fechado, identificados com o símbolo correspondente ao risco neles contidos;
- Com o objetivo de evitar a coincidência no recolhimento de roupas sujas, fornecimento de refeições, entrega de roupas limpas e horário de visitas, a coleta interna é realizada diariamente, cinco vezes ao dia, de acordo com os horários estipulados abaixo:

06h30min às 07 horas

08h30min às 09 horas

12h30min às 13h45min

15 horas às 16h45min

18h30min às 20 horas

- O recolhimento dos resíduos inicia-se pelo terceiro andar, e posteriormente para o segundo e primeiro andar respectivamente, conforme figura abaixo:

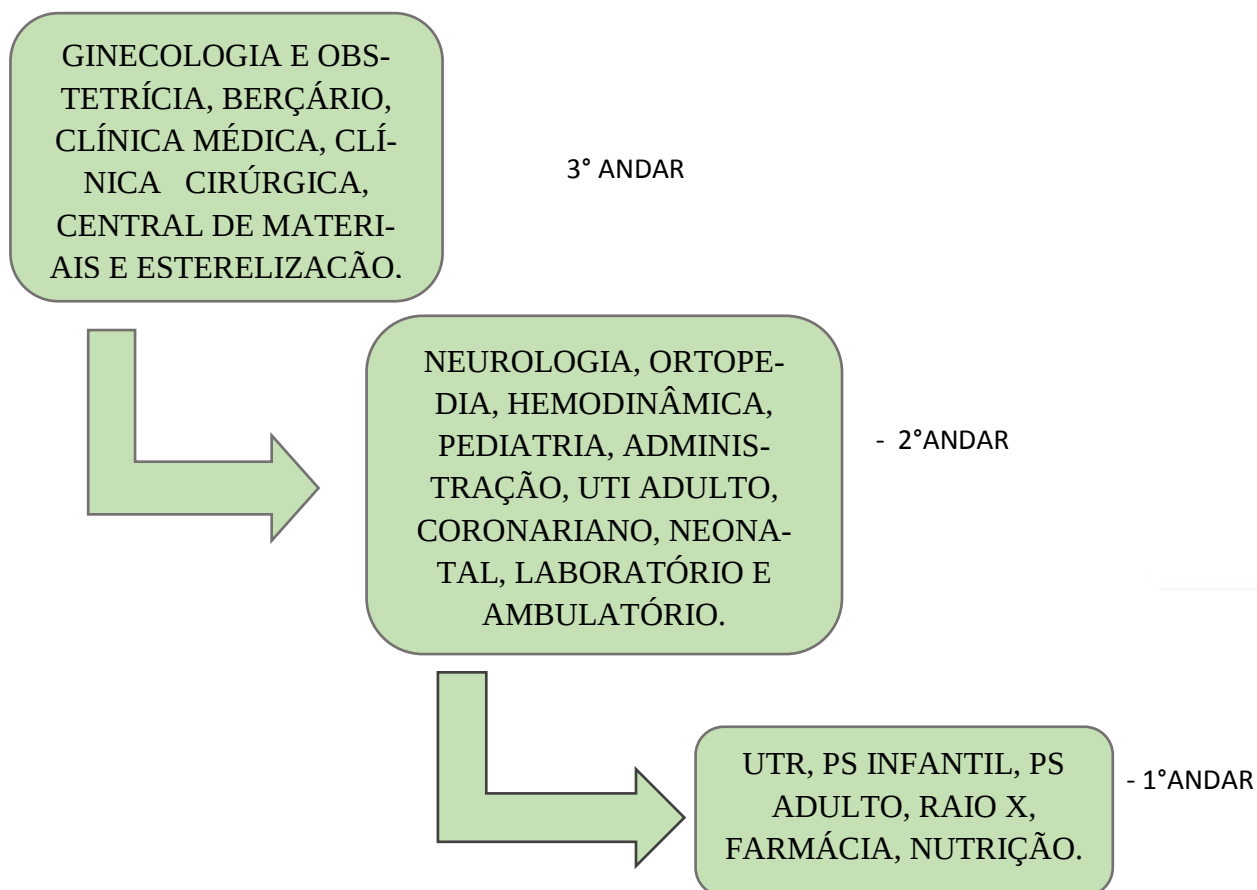


Figura 5: Cronograma de coleta de resíduos.

- Após o traslado, os resíduos são armazenados no depósito externo. Os com características biológicas e ou perfurocortantes são dispostos nos containers específicos para infectantes e os tóxicos no container de resíduos tóxico. Esses são pesados e coletados diariamente às 07 horas, pela empresa contratada, devidamente licenciada;
- Os resíduos comuns dispostos em seus containers específicos são coletados diariamente às 07h30min por empresa terceirizada.

15. ARMAZENAMENTO EXTERNO (DEPÓSITO DE RESÍDUOS)

Os recipientes contendo resíduos, serão armazenados em depósito, acondicionados em contêineres específicos para cada grupo de resíduos, não sendo permitido que sejam dispostos ou manuseados diretamente sobre o piso, até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para veículos coletores.

- O abrigo é identificado como “Depósito de Resíduos”, com acesso restrito aos funcionários do setor, que farão transporte interno das coletas, sendo proibido transitar pela via pública, para realização do armazenamento de resíduos.
- O dimensionamento do abrigo de resíduos está de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento compatível com a periodicidade de coleta realizada pela empresa terceirizada contratada.
- O depósito de resíduos deve ter piso e as paredes são azulejados, de fácil higienização, com aberturas para ventilação, ser provido de porta com largura compatível com as dimensões dos containers de coleta externa, pontos de iluminação e de água, tomada elétrica, canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para a rede de esgoto do estabelecimento;
- Os resíduos químicos são armazenados em local exclusivo com dimensionamento compatível com as características quantitativas e qualitativas dos resíduos gerados, em local específico e identificado.
- O depósito de resíduos possui área específica de higienização para limpeza e desinfecção simultânea dos recipientes (containers) coletores e demais equipamentos utilizados no manejo dos resíduos. A área possui cobertura, dimensões compatíveis com os equipamentos que serão submetidos à limpeza e higienização, diariamente os funcionários da higienização e limpeza, após coleta, devidamente paramentados com máscara, luvas e botas plásticas, realizam a desinfecção da área, utilizando detergente neutro e hipoclorito de sódio 1%.

16. FLUXO DE COLETA INTERNA DOS RESÍDUOS

- Os resíduos são coletados no expurgo das unidades geradoras pelos funcionários dos serviços de higienização e limpeza, encaminhados ao depósito de resíduos utilizando carro para transporte fechado, com rodas emborrachadas, para evitar ruídos de movimentação, capacidade de carga de 400

litros, e dispositivo de válvula de dreno de fundo exclusivo para os resíduos e identificados com o símbolo correspondente ao risco neles contidos.

17. COLETA E TRANSPORTE EXTERNO

- A empresa STERCYCLE é responsável pelo recolhimento, tratamento e disposição final dos resíduos infectantes e tóxicos (grupo A, B, C e E) e a SOMA AMBIENTAL pelo recolhimento e disposição final dos resíduos comuns (grupo D);
- É importante ressaltar que as empresas acima citadas, atendem as exigências ambientais para desenvolvimento da prestação de serviço na qual foram contratadas;
- A coleta, transporte externo e destinação final, são realizados com definição de itinerários, frequência, horário de coleta, jornada de trabalho, equipe de coleta, tipo de veículo e contenedores necessários, conforme acordado em contrato com cada empresa;
- No momento da coleta para destinação final, os resíduos são pesados;
- A coleta é realizada diariamente (segunda à sábado) por cada empresa, em horários diferentes sendo:
 - Stericycle às 07 horas.
 - Soma Ambiental às 7h30min

18. TRANSBORDO DOS RESÍDUOS

As empresas terceirizadas, responsáveis pela coleta, tratamento e destinação final, deverão:

- Realizar o transbordo somente em instalações apropriadas exclusivas, em conformidade com a legislação vigente; atendendo o objeto do contrato especificado em edital;
- Ser licenciadas pelos órgãos de saúde, Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e ou Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba - SUPRAM TM/AP; com licença de acordo com a classe do tipo de empreendimento;
- Executar a transferência dos RSS com segurança, mantendo-se a integridade do acondicionamento que deve ser feita em embalagens rígidas resistentes à punção e a vazamentos, impermeáveis à umidade o suficiente para evitar rompimento durante o transbordo;
- Não permitir acumulação de RSS nas instalações que devem funcionar apenas para a transferência imediata de um sistema de transporte para outro.

19. TRATAMENTO DOS RESÍDUOS

- Os resíduos comuns são encaminhados do depósito externo do HC-UFTM, seguindo o manejo de resíduos domiciliares, sem tratamento, diretamente para disposição final, em aterro devidamente licenciado;
- Os resíduos sólidos infectantes são encaminhados para autoclavação e os resíduos infectantes do grupo A3, membros humanos e fetos, para incineração e posterior disposição final em aterro devidamente licenciado;
- É importante frisar que a disposição de resíduos infectante em vala séptica, somente poderá ser realizada quando os resíduos forem submetidos a tratamento prévio que assegure a eliminação das características de periculosidade dos resíduos tornando-o com características de resíduos comum;
- Os resíduos químicos são encaminhados para tratamento e/ou envelopamento por processos de acordo com as características de toxicidade, inflamabilidade, corrosividade e capacidade de bioacumulação; posterior disposição final;
- Os resíduos químicos sólidos são encaminhados para incineração e posterior disposição final;
- Os resíduos químicos líquidos são encaminhados para reaproveitamento ou tratamento e/ou envelopamento por processos de acordo com as características de toxicidade;
- Salientamos, que há monitoramento permanente do processo de tratamento de forma a garantir a segurança dos resultados, atestados mensalmente com a emissão dos certificados de tratamento e disposição final, emitidos pelas empresas prestadoras do serviço.

20. DISPOSIÇÃO FINAL

A disposição final dos resíduos infectantes é realizada diretamente no solo, previamente preparado para receber os resíduos após tratamento prévio em autoclave ou incinerador, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº 237/97.

- Os resíduos comuns serão dispostos na vala séptica, segundo processo sanitário correto, previsto para resíduos domiciliares ou similares, desde que garantidas às condições previstas na legislação em vigor.

21. PROGRAMAS

21.1 Segurança e Saúde do Trabalhador

Para que os profissionais vinculados às diversas áreas da instituição, trabalhem de maneira segura é necessário que sejam cumpridas as seguintes medidas:

- A elaboração e implementação do programa de controle médico de saúde ocupacional, de medidas preventivas da saúde e de integridade física dos trabalhadores e controle da ocorrência de riscos ocupacionais são realizados pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (SOST), Núcleo de Atenção à Saúde do Servidor (NASS) e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH);
- A conscientização para higienização das mãos é imprescindível a fim de evitar infecção cruzada, preservando também a saúde ocupacional do funcionário;
- Levantar anualmente, os programas de conscientização junto às chefias e departamentos fiscalizadores para utilização de equipamentos de proteção individual como uniforme, luvas, aventais impermeáveis ou de pano, máscara, óculos e botas (de acordo com cada necessidade) para o manuseio, acondicionamento e recolhimento destes resíduos pelas equipes de saúde e limpeza;
- Cobrar e submeter toda a equipe de saúde e de coleta para realização de exames médico pré-admissional, exame médico periódico, pelo menos duas vezes ao ano, e vacinação adequada incluindo-se as vacinas contra tétano e difteria, hepatite B e tuberculose;
- A realização de treinamentos e aperfeiçoamento dos colaboradores sobre o manejo correto dos resíduos em todas as suas etapas de produção.

21.2. Programa de Minimização de Risco

Os estudos de análise do Plano de Minimização de Risco são considerados como importantes “ferramentas” de gerenciamento, tanto sob o ponto de vista ambiental, como de segurança de processo, uma vez que esses estudos fornecem, entre outros, os seguintes resultados:

- Conhecimento detalhado dos riscos de cada saneante;
- Avaliação dos possíveis danos às instalações e a saúde dos trabalhadores, à população externa e ao meio ambiente;

- Subsídios para a implementação de medidas para a redução e gerenciamento dos riscos direto pelo uso do produto.

21.3. Programa de Capacitação e Treinamento

Para implantação do PGRSS é necessário à capacitação e treinamento contínuo de todos os colaboradores, abordando os mais variados temas, tais como:

- Noções gerais sobre o ciclo da vida dos materiais;
- Conhecimento da legislação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária relativas aos RSS;
- Definições, tipo e classificação dos resíduos e potencial de risco dos resíduos;
- Sistema de gerenciamento adotado internamente no HC;
- Formas de reduzir a geração de resíduos e reutilização de materiais e outros;
- Conhecer brevemente o histórico da geração e do tratamento de resíduos sólidos da saúde;
- Compreender os conceitos de classificação e as características dos diferentes tipos de resíduos;
- Entender o caminho para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos;
- Compreender a responsabilidade na manipulação correta de materiais e equipamentos (perigosos), afim de evitar acidentes decorrentes de atividades;
- Buscar o seu papel enquanto gerador de resíduos, bem como sua responsabilidade na minimização do mesmo.

O gerenciamento de resíduos vai além da simples segregação e separação dos resíduos comuns e infectantes, está diretamente ligado a todos os fatores/etapas que integram os processos de atendimento e qualidade hospitalar.

É importante frisar que qualidade no âmbito hospitalar não tem o mesmo sentido que na indústria, onde expressa a conformidade de uma peça ou produto a uma norma ou especificação pré-estabelecida. O hospital está sujeito ao humano, à imprevisibilidade das situações, à particularidade das ocorrências e exigências, o que não invalida as normas, apenas exige maior atenção para observar, escutar, imaginar e antecipar ajustamentos e adaptações.

Assim, o diagnóstico dos resíduos gerados, o correto gerenciamento, juntamente com os outros programas a serem implantados no HC, integram o processo educativo trabalhado, visando o

desenvolvimento dos profissionais por uma série de atividades genericamente denominadas de capacitações pontuais, estruturadas e contínuas.

Um dos fatores importantes dessas capacitações no processo de gestão dos Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde (RSSS) são os treinamentos dos profissionais para uma segregação correta (Imagens abaixo). De acordo com a RDC nº 306/2004 da Anvisa, é obrigatório treinar os funcionários dos estabelecimentos de serviços de saúde para uma correta manipulação e gestão desses resíduos. Um gerenciamento adequado dos RSSS é fundamental para a manutenção da saúde dos trabalhadores, assim como para evitar contaminação ambiental gerada por substâncias perigosas bem como o processo de infecção hospitalar.

Nessa direção e, em busca de processos educativos contínuos, é preciso pensar em interação, não apenas entre campos de saberes técnicos, mas entre os profissionais das diversas áreas de conhecimento, com uma visão multidisciplinar, com práticas usuais de descarte de resíduos que objetivam mudanças pontuais nos modelos de formação e atenção à saúde, proporcionando ao indivíduo a aquisição de conhecimentos, para que ele atinja um desenvolvimento pessoal, considerando a realidade institucional e “demandas ambientais vigentes”, empregando os acontecimentos do trabalho, o ambiente normal das atividades e suas particularidades quanto ao manejo dos resíduos (comuns e infectantes), os estudos dos problemas reais e situações mais apropriadas para atingir uma aprendizagem significativa e participativa.

Os treinamentos aqui apresentados foram realizados entre 29/02 a 06/12 de 2016, e 06/01/2017 a 27/11/2017. Totalizando 16 encontros, conforme apresentados na tabela abaixo, com os respectivos setores participantes:

Tabela 10: Datas e setores participantes dos treinamentos sobre Gerenciamento de Resíduos da Saúde:

DATAS	SETORES	Participantes	%
29/02/2016	Calseng, Rezende e Segurar	78	18,1
03/03/2016	Calseng, Rezende e Segurar	71	16,5
10/03/2016	Recepção Ambulatório Maria da Glória	7	1,6
14/03/2016	Calseng, Rezende, Segurar e Pós-graduandos	58	13,4
15/03/2016	Calseng, Rezende e Segurar	11	2,5
13/04/2016	Discentes de Biomedicina	14	3,2
03/18/2016	Cirúrgica, médica e UDIP	32	7,4
06/12/2016	Integração da Ebserh	24	5,5
06/01/2017	Ambientação e integração	9	2
26/06/2017	Enfermagem (UDIP, Neuro, TMO)	19	4,4
28/06/2017	Docentes e Discentes da UFTM	8	1,8

26/07/2017	Probem	7	1,6
27/07/2017	Probem	27	6,2
28/07/2017	Probem	18	2,8
10/11/2017	Laboratório Central e discentes	29	6,7
27/11/2017	Enfermagem (Cirúrgica e médica)	18	4,1

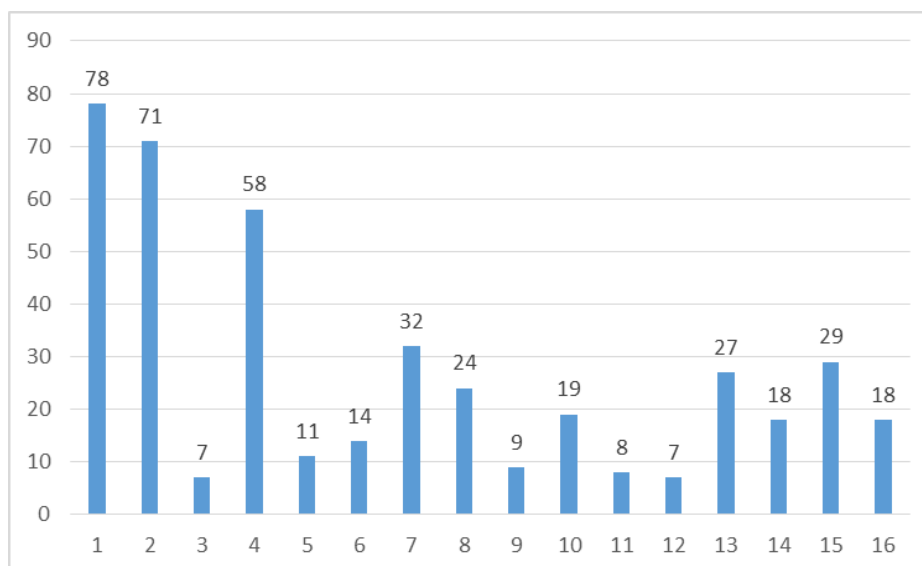


Gráfico 5: Geração de participantes por encontro (treinamentos).

É importante frisar que o processo de capacitação é realizado em conjunto com o Setor de Serviço de Educação em Enfermagem, atendendo o cronograma de capacitação continuada. Apresentamos abaixo algumas imagens tiradas dos colaboradores durante alguns treinamentos:



Figura 6: Participantes nos treinamentos.

22. INDICADORES 2016/2017

São utilizados indicadores abaixo para monitorar e avaliar e acompanhar a eficácia do PGRSS implantado.

Taxa de Acidentes de Trabalho (TAT)

Objetivo: avaliar o percentual de acidentes de trabalho em relação ao número de funcionários em um dado período.

Frequência de medição: mensal.

Taxa de Acidentes de Trabalho Relacionado a RSS

Objetivo: verificar a relação entre os acidentes de trabalhados relacionados com o RSS.

Frequência de medição: mensal.

Taxa de acidentes de trabalho relacionados aos resíduos perfurocortantes

Objetivo: verificar a relação entre os acidentes de trabalhados relacionados com os resíduos perfurocortantes.

Frequência de medição: mensal.

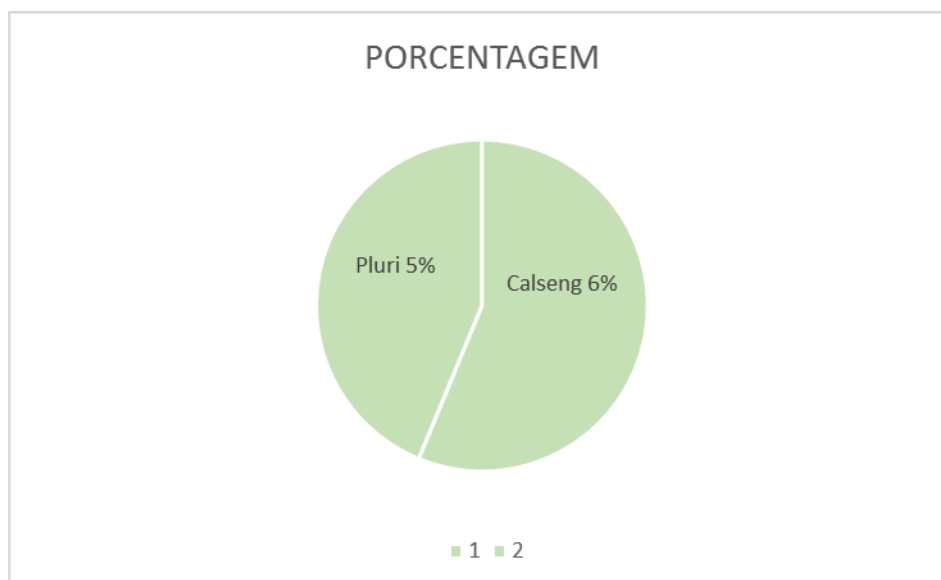


Gráfico 5: Demonstrativo de porcentagem de acidente.

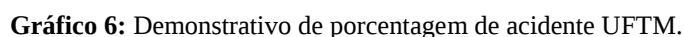
**ESTATÍSTICA DE ACIDENTE DE TRABALHO DAS EMPRESAS
TERCEIRIZADAS NA UFTM (2016)**

EMPRESAS	CALSENS SERVIÇOS LTDA	PLURI SERVIÇOS LTDA	TIPO/PARTE ATINGIDA
CONTRATO	Até 29/06/2016	A partir de 12/10/2016	
Incidentes /setores			
Nutrição	1		Queimadura/ queda
Roupa e lixo	1		Perfurocortante/ perna
Neurologia	1		Queda/ tornozelo
Ambulatório Pediatria	1		Queda /cotovelo
Lavanderia	1		Contato químico/ olho
Ginecologia:	2		Perfurocortante perna Perfurocortante/dedo
Almoxarifado	1		Entorse distensão do pé
Clínica Médica	1		Perfuro cortante/dedo
Ambulatório Central		1	Perfuro cortante/dedo
Patologia:		2	Impacto /cabeça
		1	Perfurocortante dedo
Ginecologia		1	Impacto cabeça
Udip		1	Perfuro cortante/dedo
Pediatria		1	Impacto /cabeça
Número total de funcionários	154	154	
Nº total de acidentes	9	7	
Porcentagem	6%	5%	

Tabela 11: Estatísticas de acidentes de trabalho das terceirizadas.

INCIDENCIA DE ACIDENTES DE TRABALHO DOS SERVIDORES DA UFTM EM 2016		
Setores	Frequência	Porcentagem (%)
Bloco Cirúrgico	11	13,6
PS Adulto	14	17,3
UTI Coronariana	4	4,9
Clínica Médica	2	2,5
Clínica Cirúrgica	1	1,2
Ortopedia	3	3,7
Ginecologia e Obstetrícia	4	4,9
Radiologia/Serviço de Som e Imagem	1	1,2
Infectologia/UDIP	2	2,5
UTI Adulto	2	2,5
UTR	4	4,9
Central de Materiais Esterilizados/CME	1	1,2
Administração	2	2,5

Tabela 12: Estatísticas de acidentes de trabalho servidores UFTM.



FREQUÊNCIA DE A.T., DE ACORDO COM SEXO (UFTM-2016)		
Sexo	Frequência	Porcentagem (%)
♀	60	74,07
♂	21	25,93
TOTAL	81	100

Tabela 13: Frequência de AT de acordo com sexo.

FREQUÊNCIA DE A.T. POR TURNO (UFTM-2016)		
Turno	Frequência	Porcentagem (%)
Mat.	43	53,08
Vesp.	25	30,86
Not.	13	16,06
TOTAL	81	100

Tabela 14: Frequência de AT por turno.

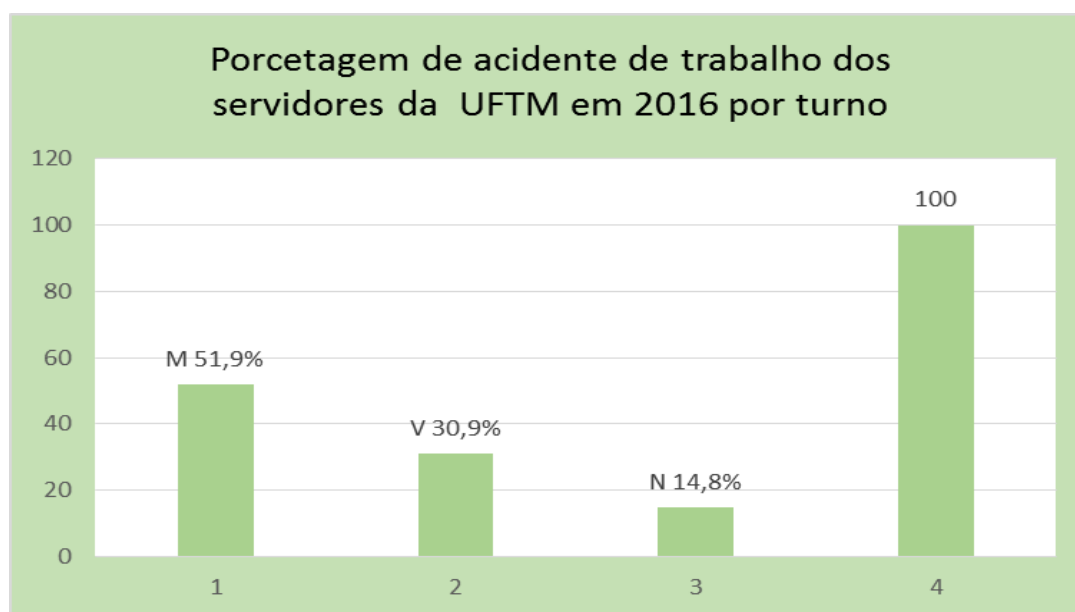


Gráfico 7: Demonstrativo de porcentagem de acidente UFTM.

ANO 2017

QUANTIDADE DE ACIDENTES POR MÊS											
JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
10	11	8	8	8	9	7	5	4	7	4	9

Tabela 15: Estatísticas de acidentes de trabalho

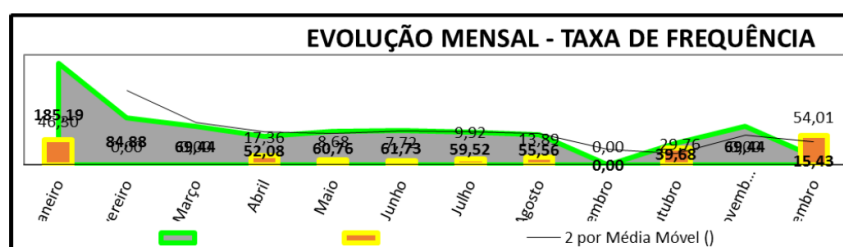


Gráfico 8: Evolução mensal da taxa de frequência.

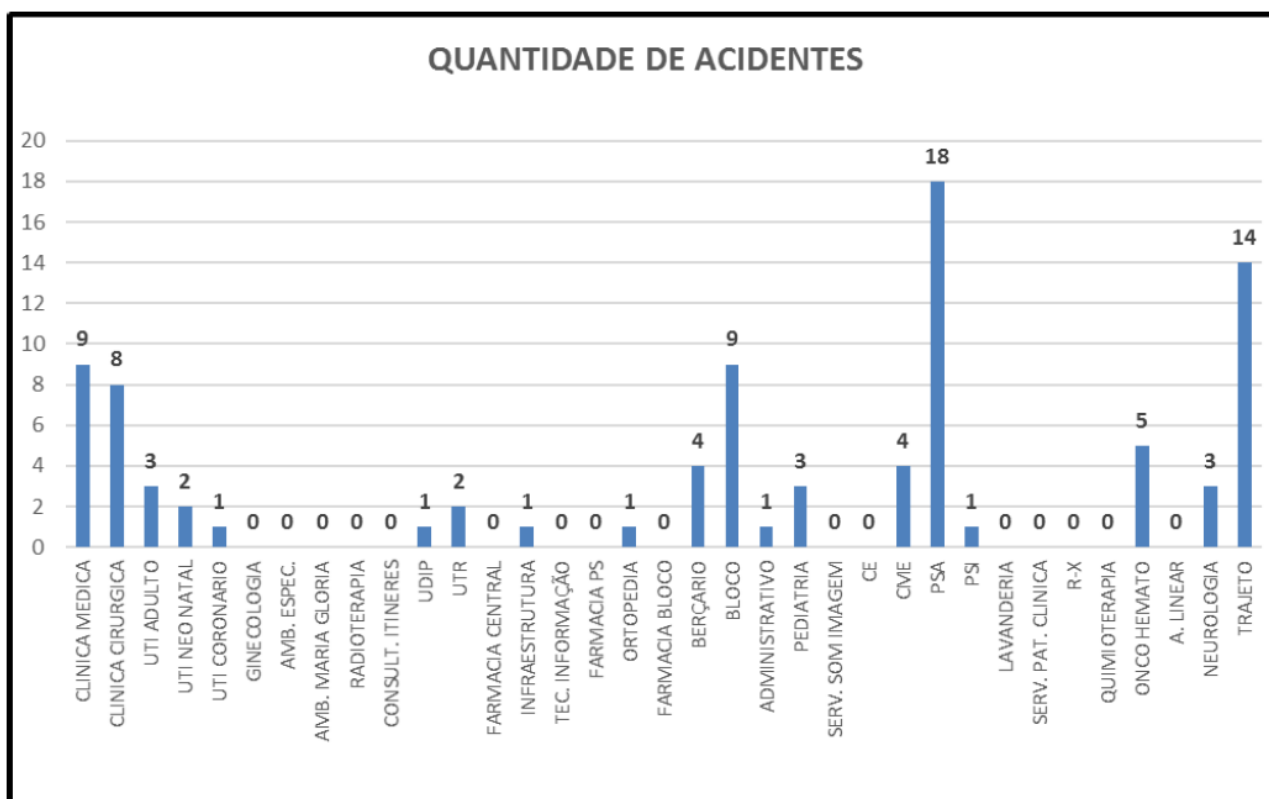


Gráfico 9: Número de acidentes por setor

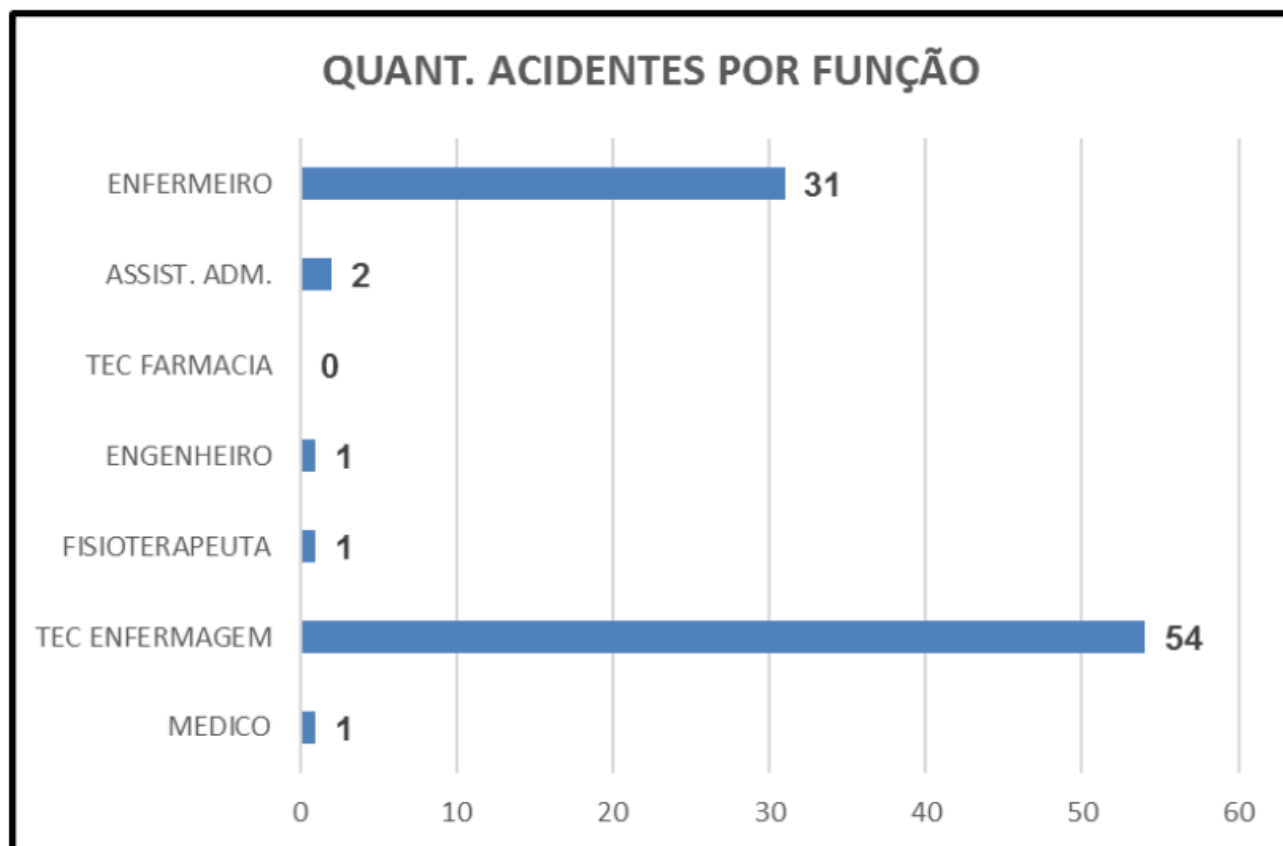


Gráfico 10: Número de acidentes por função.

Taxa de pessoal treinado em Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS)

Objetivo: verificar o índice de abrangência do PGRSS entre os funcionários da instituição

Frequência de medição: anual

Volume de RSS

Objetivo: verificar o montante de RSS gerado pela instituição.

Frequência de medição: diário/mensal/anual

23. PLANO DE MONITORAMENTO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

Será realizado o acompanhamento da evolução contínua do sistema de gerenciamento, através do monitoramento das ações planejadas, bem como da quantificação dos resíduos sólidos gerados nas unidades do HC-UFTM.

A quantificação deverá ser estabelecida por meio de procedimentos de pesagem dos resíduos gerados em cada setor do HC. A melhor forma de pesagem será definida na implementação e monitoramento de cada setor.

24. PLANO DE AÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS ANO 2017/2018

Com o objetivo de reduzir a geração e minimização dos resíduos gerados nos diversos setores do Hospital de Clínicas e anexos, bem como a redução dos índices de acidentes de trabalhos relacionados com a geração e manejo dos resíduos (perfurocortantes), serão elaborados para o decorrente ano, as seguintes ações:

- Incentivo da participação da comunidade do HC, como agente facilitador na redução da geração dos resíduos comuns e infectantes;
- Realização de campanhas que busque a conscientização da responsabilidade na geração e no correto manejo dos resíduos gerados.
- Elaboração e implementação do **Programa de Reciclagem – rHeCicla**.

CRONOGRAMA 2018

ATIVIDADE	MÊS											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Treinamentos				x								
Prorrogação do contrato da Sterciycle para o ano de 2018			x									
Prorrogação do contrato da Soma Ambiental para o ano de 2018				x								
Instalação da desfragmentadora		x	x									
Início de novos estagiários			x	x			x	x				
Treinamento colaboradores				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Treinamento discentes			x		x		x		x		x	
Início Projeto rHeCicla				x	x							
Monitoramento da CS*				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Adequações do depósito externo		x	x	x	x	x						
Diagnóstico da geração de resíduos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Prognóstico da geração de resíduos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Campanha de redução consciente				x	x	x	x	x	x	x	x	x
Diagnóstico resíduos dos almox.			x		x		x		x		x	
Prognóstico resíduos dos almox.				x		x		x		x		x

*CS: Coleta seletiva

- Outras atividades, além das sugeridas, poderão constar do cronograma de acordo com as características e necessidades de cada unidade.

25. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com as normas atualizadas, neste PGRSS, enfatiza-se as etapas aplicadas no tratamento de resíduos gerados no HC-UFTM de acordo com seus tipos e classes: geração, segregação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento, destinação e disposição final, bem como a importância da proteção na realização das coletas diárias como forma de prevenir e evitar acidentes.

Para que haja eficácia, é necessário que toda a equipe de trabalho, esteja esclarecida sobre as normatizações e tenham um comprometimento no sentido de assimilar e colocar em prática as orientações recebidas. O papel da equipe é monitorar e resolver de maneira mais viável possível os problemas que eventualmente surgirem, estar à disposição para esclarecimento de dúvidas, promover mudanças de comportamento através da divulgação de conhecimento. Considerando o fato da vida em comunidade, onde o fator primordial é o bem-estar comum, torna-se imprescindível a união de esforços, o trabalho com maturidade na certeza de caminhar a passos largos para melhoria das condições de trabalho, em um ambiente favorável, onde são aplicadas atitudes corretas que proporcionaram: o gerenciamento correto e redução de custos no manejo de resíduos, melhor qualidade de vida no trabalho para os colaboradores, que proporcionará um atendimento primoroso ao cliente.

*“NUNCA SEREMOS OS MELHORES EM TUDO, MAS TEREMOS SEMPRE A NOSSA
DISPOSIÇÃO CONDIÇÕES PARA CAPACITAÇÃO E APRIMORAMENTO.
CADA UM REALIZANDO A PARTE QUE LHE CABE, NÃO MUDARÁ APENAS A SI
MESMO, A JUNÇÃO DE NOVOS CONCEITOS ETICOS E MORAIS
DIRECIONA A TITUDES QUE BENEFICIARAM A MUITOS”.*

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR 10004:2004**. Resíduos Sólidos – Classificação. 71 p.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA. **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.

FONSECA, J. C. L.; MARCHY, M. R. R. **Manual para gerenciamento de resíduos perigosos**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 92 p.

MONTEIRO, J. H. P. *et al.* **Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos**. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.

NR, **Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. NR-7** - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. 2009.

NR, **Norma Regulamentadora Ministério do Trabalho e Emprego. NR-9** - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. 2009.

PIVA, H. L.; FILHO, A. A. **Coleta seletiva e reciclagem de excedentes industriais**. São Paulo: FIESP/CIESP, 2003.

OLIVEIRA, M. L. B., GIANI, R. A.. **Relatório estatístico acidentário trimestral referência ao ano de 2017**. SOST HCUFTM, 2017.

SISTEMA FIRJAN. **Manual de Gerenciamento de Resíduos: guia de procedimento passo a passo**. Rio de Janeiro: GMA, 2006. 27 p.



**HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO
MINEIRO**

Avenida Getúlio Guaritá, 130
Bairro Abadia | CEP: 38025-440 | Uberaba-MG
Gerência de Resíduos do Setor de Hotelaria Hospitalar
Telefone: (34) 3318-5185 | Sítio: www.ebserh.gov.br/web/hc-uftm