

MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA ARMAZENAMENTO E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS NA UFSM

- EDIÇÃO 2024 -



SUMÁRIO

- 04** resíduos recicláveis
- 05** resíduos recicláveis / vidro
- 06** resíduos orgânicos
- 07** rejeitos
- 08** resíduos químicos
- 09** resíduos infectantes
- 10** resíduos eletroeletrônicos
- 11** resíduos de lâmpadas
- 12** resíduos de pilhas e baterias
- 13** resíduos de construção civil e classe II





OBJETIVO

O objetivo deste manual é auxiliar no armazenamento e na destinação de cada classe de resíduo gerado no campus sede da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Com caráter informativo, possibilita a identificação da classificação dos resíduos, local de descarte, coleta, transporte e destinação final dos resíduos.

A QUEM SE DESTINA

Este manual se destina aos **alunos, servidores e funcionários terceirizados** da comunidade acadêmica que necessitam de informações sobre as formas de descarte de resíduos na UFSM.

DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

1. Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS - Lei nº 12.305/10
2. Plano de Logística Sustentável - PLS - 2019/2021
3. ABNT NBR 10.004/2004 e RDC ANVISA 222/2018
4. Contrato de serviço - 000098/2019 (Fornecedor - Ambserv Tratamento de Resíduos Ltda.)

PERSPECTIVA DE REVISÃO DO MANUAL

A revisão deste manual deve ocorrer de acordo com possíveis alterações nas ações do Gerenciamento de Resíduos Sólidos da UFSM, bem como possíveis adequações da logística interna da rota dos resíduos gerados. Em casos de contratações de empresas especializadas na coleta, transporte e destinação final, serviços de limpeza e convênios de coleta, também haverá a necessidade de revisão deste manual, para que, assim, possa atender a situação presente da rota dos resíduos gerados na UFSM.

ELABORAÇÃO

Este manual foi elaborado pelo corpo técnico do Setor de Planejamento Ambiental (SPA), vinculado à Pró-Reitoria de Infraestrutura da UFSM, e possui caráter executivo voltado às questões de Gestão Ambiental e Infraestrutura Ambiental.

Em caso de dúvidas e solicitações, o setor pode ser contatado pelos ramais **8498/9452** ou pelo e-mail **spaproinfra@ufsm.br**

1. RESÍDUOS RECICLÁVEIS

1.1 Quais são eles?

PAPEL

papelão, cartazes, revistas, jornais, apostilas, cadernos, livros, embalagens longa vida

PLÁSTICO

embalagens e tampas, copos, garrafas PET, tubos de caneta, forros, canaletas de PVC

METAL

lata de bebidas e alimentos, tampas, fios, arames, tubo de creme dental

1.2 Onde armazenar os resíduos recicláveis?

A comunidade acadêmica deve armazenar em coletores internos (figura 1) e externos (figura 2), distribuídos nas unidades e em vários pontos da UFSM, devidamente identificados para o descarte de materiais recicláveis.

Os coletores internos e externos devem estar providos de **sacos transparentes** para os **resíduos recicláveis**, enquanto os **resíduos orgânicos e rejeitos** devem ser armazenados em **sacos pretos**. Essa diferenciação é importante para facilitar o processo de triagem e reciclagem.



Figura 1 - Coletor de resíduos recicláveis interno provido de saco na cor preta



Figura 2 - Coletores de resíduos externos

1.3 Para onde vão os resíduos recicláveis gerados na UFSM?

Após os resíduos serem armazenados nos contêineres (figura 3), uma equipe da empresa de serviços gerais contratada pela UFSM, coleta e envia, em caminhão da UFSM, para associações de selecionadores de material reciclável, participantes de chamada pública, que possuem vínculo através do projeto “**Coleta Seletiva Cidadã UFSM**”.



Figura 3 - Contêiner para resíduos recicláveis

2. RESÍDUOS RECICLÁVEIS (VIDRO)

2.1 Quais são eles?

VIDRO

garrafas de bebidas, vidros não contaminados,
copos, pratos de vidro, vidros quebrados

2.2 Onde armazenar os resíduos recicláveis?

A comunidade acadêmica deve armazenar os vidros em coletores externos ou em contêineres, distribuídos nas unidades e em vários pontos da UFSM, devidamente identificados para o descarte de materiais recicláveis.

Para **quantidades reduzidas** de vidro, é possível descartá-lo de duas maneiras:

COLETORES EXTERNOS: sem a necessidade de embalá-lo (figura 4)

CONTÊINERES: embalados em jornais e armazenados dentro de sacos (figura 5)

Para **grandes quantidades**, é necessário solicitar recolhimento para a Coleta Seletiva, via OTRS, *PROINFRA > Planejamento Ambiental > Resíduos recicláveis*

OBS: Não descartar resíduos soltos/avulsos em contêineres



Figura 4 - Coletores podem receber vidros soltos



Figura 5 - Contêineres devem receber vidros embalados em sacos ou caixas de papelão

3. RESÍDUOS ORGÂNICOS

3.1 Quais são eles?

RESTOS DE COZINHA

legumes, cascas de ovos, pão, sacos de chá, borra de café, erva mate, frutas

RESTOS DE JARDIM

folhas, grama, caules, ramos, palha, feno, aparas de madeiras

3.2 Onde armazenar os resíduos orgânicos?

A comunidade acadêmica deve armazenar estes resíduos nas copas das unidades que possuem baldes identificados (figura 6) com cartazes (Reitoria, CPD, Coperves, CQVS, PRAE, CTISM e Unidade de ensino Ipê Amarelo).

O restaurante universitário (RU) e restaurantes licitados também possuem baldes para armazenamento destes resíduos.

OBS: Atualmente, a coleta interna dos resíduos orgânicos destinados à compostagem, está em processo de ampliação e ainda não possui estrutura para atender todos os prédios da UFSM.



Figura 6 - Coletor de resíduos interno (balde)

3.3 Para onde vão os resíduos orgânicos gerados na UFSM?

A coleta dos resíduos orgânicos ocorre diariamente durante o turno da tarde.

Os membros terceirizados da equipe de coleta seletiva (figura 7) visitam **todos os pontos designados**, recolhem os resíduos e os transportam para a Usina de Compostagem (figura 8) do Colégio Politécnico. Após o transporte, realizam a **higienização completa** de todos os baldes e os devolvem aos demandantes.



Figura 7 - Equipe da Coleta Seletiva recolhendo os resíduos

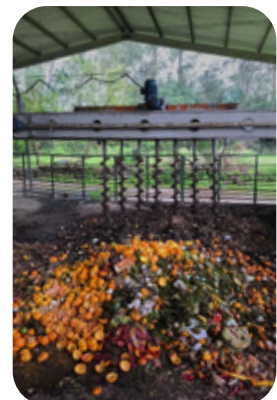


Figura 8 - Usina de Compostagem do Colégio Politécnico

4. REJEITOS

4.1 Quais são eles?

RESÍDUOS NÃO RECICLÁVEIS

guardanapos, lenços, toalhas de papel e papel higiênico usados, papel de fax e de carbono, etiquetas e fitas adesivas, material escolar (canetas, lápis, clips), embalagens metalizadas



RESÍDUOS SEM RECICLABILIDADE EM SANTA MARIA:

Isopor e canos de PVC colorido

4.2 Onde armazenar os rejeitos?

A comunidade acadêmica deve armazenar os rejeitos em coletores, internos e externos (figura 9), distribuídos no campus da UFSM devidamente identificados para o descarte de rejeitos.

OBS: Os resíduos rejeitos devem ser descartados pela comunidade acadêmica somente nos coletores internos e externos.

Os funcionários da empresa de serviços gerais contratada pela UFSM devem recolher os sacos transparentes contendo os rejeitos e armazená-los em contêineres (figura 10) devidamente identificados.



Figura 9 - Coletores de resíduos externos

4.3 Para onde vão os rejeitos gerados na UFSM?

A coleta de rejeitos é realizada pela empresa contratada pela Prefeitura Municipal de Santa Maria e são destinados ao aterro de Santa Maria.



Figura 10 - Contêiner para rejeitos

5. RESÍDUOS QUÍMICOS

5.1 Quais são eles?

RESÍDUOS QUÍMICOS LÍQUIDOS E SÓLIDOS

GERADOS NOS LABORATÓRIOS DE PESQUISA E EXTENSÃO

Resíduos químicos e materiais contaminados são segregados, acondicionados, identificados e pesados no local gerador, estando sob fiscalização do técnico de laboratório ou professor responsável.

5.2 Onde armazenar os resíduos químicos?

RESÍDUOS QUÍMICOS LÍQUIDOS

- Bombonas de polietileno de alta densidade (PEAD) com alça e tampa estreita rosqueada com etiqueta de identificação do resíduo (figura 11);
- Resíduos líquidos não identificados ou potencialmente perigosos devem ser mantidos nos frascos originais (figura 12).



Figura 11 - Bombona de PEAD



Figura 12 - Produtos químicos em frascos originais

RESÍDUOS QUÍMICOS SÓLIDOS

- Sacos plástico de cor laranja identificados com o símbolo de TÓXICO (figura 13)
- Tambor de PEAD com tampa larga rosqueada (figura 14)
- Resíduos sólidos não identificados ou potencialmente perigosos devem ser mantidos nos frascos originais



Figura 13 - Saco plástico laranja com símbolo



Figura 14 - Tambor de PEAD com tampa larga rosqueada

5.3 Para onde vão os resíduos químicos gerados na UFSM?

A coleta é realizada nas **unidades cadastradas** por empresa contratada via licitação, e apresenta certificações e licenças ambientais para a coleta especializada, transporte, armazenamento temporário, tratamento e destinação final dos resíduos químicos, em conformidade com a legislação vigente.

6. RESÍDUOS INFECTANTES

6.1 Quais são eles?

RESÍDUOS INFECTANTES

GERADOS NOS LABORATÓRIOS DE PESQUISA E EXTENSÃO

Resíduos de serviços de saúde classificados como Grupo A, A2, A3 e E, pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC ANVISA Nº 222 de 2018 são segregados, acondicionados, identificados e pesados no local gerador, estando sob fiscalização do técnico de laboratório ou professor responsável.

6.2 Onde armazenar os resíduos infectantes?

- Saco plástico branco leitoso (figura 15) identificado com o símbolo de INFECTANTE (para Grupos A, A2 e A3)
- Tambor de PEAD com tampa larga rosqueada (figura 16) identificado com o símbolo de INFECTANTE (para Grupos A, A2, A3 e E acondicionados nas embalagens)
- Caixa coletora Descarpac (figura 17) identificadas com o símbolo de INFECTANTE (para Grupo E)



Figura 15 - Saco plástico branco leitoso



Figura 16 - Tambor de PEAD



Figura 17 - Caixa coletora Descarpac

6.3 Para onde vão os resíduos infectantes gerados na UFSM?

A coleta é realizada nas **unidades cadastradas** por empresa contratada via licitação, e apresenta certificações e licenças ambientais para a coleta especializada, transporte, armazenamento temporário, tratamento e destinação final dos resíduos químicos, em conformidade com a legislação vigente

7. RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS

7.1 Quais são eles?

RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS

NÃO-PATRIMONIADOS

equipamentos eletrônicos sem patrimônio, fios e cabos, periféricos, aparelhos celulares, baterias de celulares, etc

RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS

PATRIMONIADOS

peças e equipamentos eletrônicos (Figura 18), os quais o setor gerador deverá solicitar ao DIPAT a baixa e o recolhimento do registro do patrimônio

7.2 Onde armazenar resíduos eletroeletrônicos não-patrimoniados?

O descarte pode ser realizado nos **Pontos de Entrega Voluntária (PEV's)**, em coletores identificados (figura 19), localizados nos locais:

- CT (Anexo A)
- HUSM (subsolo)
- CEU (Comitê Ambiental)
- CCNE

7.2 Onde armazenar resíduos eletroeletrônicos patrimoniados?

O servidor do setor gerador do resíduo eletroeletrônico deverá solicitar a coleta para a **Divisão de Patrimônio (DIPAT)** da UFSM.



Figura 18 - Computador institucional patrimoniado

7.3 Para onde vão os resíduos eletroeletrônicos na UFSM?

A coleta de resíduos **eletroeletrônicos não-patrimoniados** é realizada pela empresa de coleta voluntária, Químea, que os destina para reciclagem em conformidade com a legislação vigente.



Figura 19 - Coletor do PEV (Químea)

8. RESÍDUOS DE LÂMPADAS

8.1 Quais são eles?

RESÍDUOS DE LÂMPADAS FLUORESCENTES

lâmpadas queimadas que são geradas após a manutenção de iluminação, realizada através dos funcionários da empresa terceirizada (Sulclean)

8.2 Onde armazenar os resíduos de lâmpadas fluorescentes?

Para lâmpadas fluorescentes (figura 20) queimadas ou em desuso, realizar o chamado para o Setor de Elétrica da Coordenadoria de Manutenção via sistema OTRS.

No caso de quebra acidental de lâmpadas seguir o seguinte procedimento:



Figura 20 - Lâmpada fluorescente em tubo

1. **Ventile bem o ambiente** (abra portas e janelas)
2. Se for em ambiente com ar-condicionado, **desligue-o imediatamente**
3. Recolha os cacos depositando-os em saco. **Não use vassoura** para não dispersar a poeira contaminada. **Não use aspirador de pó**
4. **Junte o pó** com um papel ou pano umedecido e descarte tudo em um saco
5. Acondicione o saco com a lâmpada quebrada e os demais resíduos em uma bombona ou outro recipiente identificado com a frase: **“LÂMPADA QUEBRADA INSERVÍVEL CONTENDO MERCÚRIO”**
6. **Lave bem as mãos**

8.3 Para onde vão os resíduos de lâmpadas na UFSM?

Primeiramente, as lâmpadas serão armazenadas no Setor de Elétrica da Coordenadoria de Manutenção na UFSM em contêiner equipado com filtro de carvão ativado e separadores individuais de poliuretano.

A coleta é realizada por empresa contratada pela UFSM via licitação, e apresenta certificações para a coleta especializada, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos de serviços de saúde, em conformidade com a legislação vigente

9. RESÍDUOS DE PILHAS E BATERIAS

9.1 Quais são eles?

RESÍDUOS DE DE PILHAS E BATERIAS

GERADOS NA UFSM

manutenção/substituição em equipamentos de uso interno da UFSM

9.2 Onde armazenar os resíduos de pilhas e baterias?

Resíduo de pilhas e baterias devem ser armazenados em garrafas PET de 2 L (figura 21) ou 5 L sinalizadas com rótulo de descarte de pilhas de uso institucional, distribuídos nas unidades.



Figura 21 - PET de 2l com pilhas

9.3 Para onde vão as pilhas e baterias?

Para destinar corretamente, deve-se realizar o chamado para o **Setor de Planejamento Ambiental** via sistema OTRS.

Após o recolhimento das embalagens, a coleta é realizada por empresa especializada que realiza a descontaminação e envio de alguns componentes para reciclagem e outros para aterro licenciado.

10. RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E DE CLASSE II

10.1 Quais são eles?

CONSTRUÇÃO CIVIL

resíduos de construções civis gerados no Campus

RESÍDUOS CLASSE II

resíduos gerados através da depreciação de móveis não patrimoniados nos setores internos da UFSM, bem como itens inservíveis gerados pelos alunos moradores das CEUs

10.2 Como solicitar recolhimento?

O descarte de **resíduos classe II** deve ser solicitado **via OTRS** para o **Setor de Planejamento Ambiental** (SPA) com a descrição do material, quantidade e fotos. Para solicitar: *PROINFRA > Planejamento Ambiental > Resíduos Classe II*.

O manejo de resíduos de construção civil (figura 22) gerados pela UFSM deve ser solicitado via **sistema OTRS** do CPD, serviços *PROINFRA > Manutenção > Jardinagem*.



Figura 22 - Resíduos de construção civil

10.3 Para onde vão os resíduos de construção civil e de classe II?

Tanto os resíduos da construção civil quanto os resíduos classe II são encaminhados para aterros licenciados por meio de contrato estabelecido com uma empresa especializada.



UFSM

Pró-Reitoria de
Infraestrutura

