



MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA **ARMAZENAMENTO E DESTINAÇÃO** **DE RESÍDUOS NA UFSM**

Edição 2020

SUMÁRIO

p. 4 **RESÍDUOS RECICLÁVEIS**

p. 7 **RESÍDUOS ORGÂNICOS**

p. 10 **REJEITOS**

p. 13 **RESÍDUOS QUÍMICOS**

p. 16 **RESÍDUOS INFECTANTES**

p. 18 **RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS**
não-patrimoniados

p. 20 **RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS**
patrimoniados

p. 22 **RESÍDUOS DE LÂMPADAS**

p. 25 **RESÍDUOS DE PILHAS E BATERIAS**

p. 27 **RESÍDUOS DE ÓLEO DE COZINHA**

p. 29 **RESÍDUOS DE PODA E JARDINAGEM**

p. 31 **RESÍDUOS DE SUCATAS E VIDROS**

p. 33 **RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

p. 34 **RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL**
construtoras contratadas

I. Objetivo

O objetivo deste manual é auxiliar no armazenamento e 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.

II. A quem se destina este material

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.

III. 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.)

IV. 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.

V. 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 pelo **ramal 8498** ou pelo e-mail **spaproinfra@ufsm.br**.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS RECICLÁVEIS?

PAPEL

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

PLÁSTICO

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

METAL

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

VIDRO

garrafas, vidros não contaminados.

Para facilitar a etapa da reciclagem, é recomendável que o material seja descartado de maneira mais limpa possível para evitar o mau cheiro e aparecimento de vetores.

1.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE RECICLÁVEIS?

Isopor e canos de PVC, desta forma se dispostos em coletores recicláveis, não serão encaminhados à reciclagem. O descarte neste caso, deverá ser no coletor de Rejeitos.

Materiais contaminados: embalagens de papel e guardanapos que apresentem contaminação com gordura e umidade dos alimentos, assim como o papel higiênico usado.

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, colocados pela equipe de limpeza de cada unidade.

Obs.: Todos os coletores devem estar providos de sacos transparentes.
O QUE DIFERENCIA É A SINALIZAÇÃO DO COLETOR ATRAVÉS DE ADESIVOS.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 1 - Coletores de resíduos recicláveis internos



Fonte: SPA, (2019)

Figura 2 - Coletores de resíduos recicláveis externos

Os **funcionários** da empresa contratada para serviços gerais na UFSM, devem recolher os sacos transparentes contendo resíduos recicláveis nos coletores internos e externos e os armazenar nos **contêineres verdes** (Figura 3).

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 Solidária UFSM”.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 3 - Contêineres para resíduos recicláveis.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS ORGÂNICOS?

RESTOS DE COZINHA

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

RESTOS DE JARDIM

folha, grama, caules, flores, ramos, palha, feno, aparas de madeiras.

2.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE ORGÂNICOS?

Gorduras, laticínios, carnes, mariscos, peixes, cinza em grande quantidade, pilhas, vidros, metal, plástico, medicamentos, produtos químicos, têxteis, materiais de higiene.

2.2 ONDE ARMAZENAR OS RESÍDUOS RECICLÁVEIS?

A comunidade acadêmica deve armazenar estes resíduos nas copas das unidades que possuem baldes identificados 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.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 4 - Coletores de resíduos orgânicos: baldes.

Nos prédios não contemplados com este sistema, os usuários devem descartar os resíduos nos coletores de orgânicos, internos e externos, distribuídos no campus da UFSM (Figura 5).

Os funcionários da empresa de serviços gerais contratada pela UFSM devem recolher os sacos transparentes contendo resíduos orgânicos, nos coletores internos e externos, e os armazenar nos contêineres pretos (Figura 6).

2.3 PARA ONDE VÃO OS RESÍDUOS ORGÂNICOS GERADOS NA UFSM?

A coleta dos baldes de resíduos orgânicos, localizados nas copas das unidades, ocorre diariamente. Após, são destinados à Usina de Compostagem do Colégio Politécnico da UFSM.

A coleta dos resíduos orgânicos armazenados nos contêineres pretos são coletados pela empresa contratada pela Prefeitura Municipal, onde são destinados ao aterro de Santa Maria.



Figura 5 - Coletores de resíduos orgânicos a) internos, b) externos.

Fonte: SPA, (2019)



Figura 6 - Contêineres para rejeitos.

QUAIS SÃO OS REJEITOS?

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, borracha, clips...), embalagens metalizadas.

RESÍDUOS NÃO RECICLÁVEIS

em Santa Maria.

isopor, PVC colorido.

3.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE REJEITOS?

Resíduos recicláveis como papel, plástico, metal e vidro e resíduos orgânicos como frutas, legumes, verduras, alimentos cozidos e processados, borra de café, erva mate, chás.

3.2 ONDE ARMAZENAR OS REJEITOS?

A comunidade acadêmica deve armazenar os rejeitos em coletores, internos e externos (Figura 7), distribuídos no campus da UFSM devidamente identificados para o descarte de rejeitos.

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



Fonte: SPA, (2019)

Figura 7 - Coletores de rejeitos a) internos, b) externos.

Os funcionários da empresa de serviços gerais contratada pela UFSM devem recolher os sacos transparentes contendo os rejeitos e armazená-los em contêineres pretos (Figura 8) devidamente identificados.

3.3 PARA ONDE VÃO OS REJEITOS GERADOS NA UFSM?

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



Fonte: SPA, (2019)

Figura 8 – Contêiner de rejeitos.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS QUÍMICOS?

RESÍDUOS QUÍMICOS LÍQUIDOS E SÓLIDOS

gerados nos laboratórios de pesquisa e extensão da UFSM.

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

4.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE RESÍDUOS QUÍMICOS?

Resíduos passíveis de neutralização para descarte na rede de esgoto. Estes procedimentos devem ser realizados sob vistoria do técnico de laboratório ou professor responsável, bem como os resíduos abrangidos pelas outras coletas (recicláveis e orgânicos).

4.2 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 9a**);
- Resíduos não identificados ou potencialmente perigosos devem ser mantidos nos frascos originais (**Figura 9b**).



Fonte: SPA, (2019)

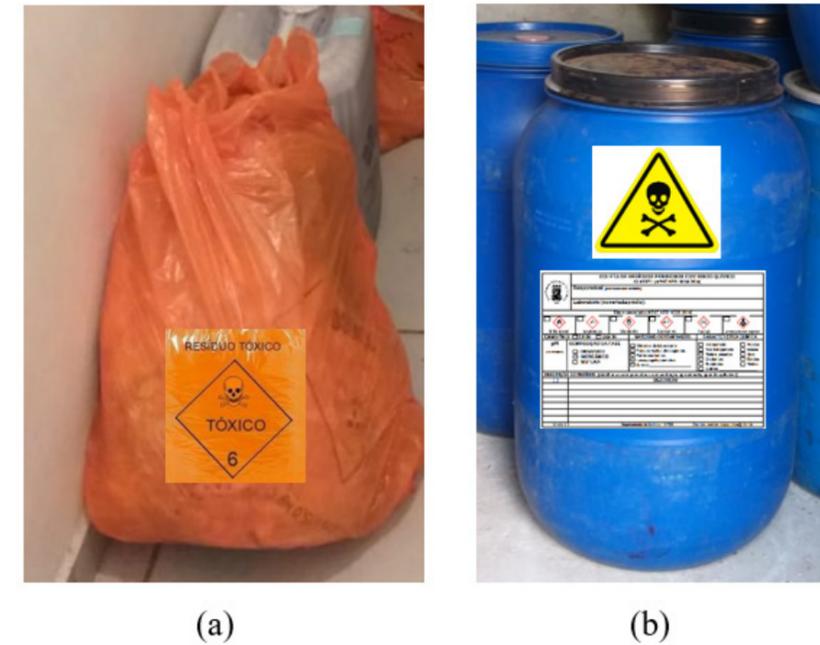
Figura 9 - Bombonas PEAD 20L (a) e frascos originais de produtos químicos (b).

Resíduos Químicos Sólidos:

- Sacos plástico de cor laranja identificados com o símbolo de TÓXICO (Figura 10a);
- Tambor de PEAD com tampa larga rosqueada (Figura 10b);
- Resíduos não identificados ou potencialmente perigosos devem ser mantidos nos frascos originais (Figura 10c).

3.3 PARA ONDE VAI O RESÍDUO QUÍMICO 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.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 10 - Sacos plásticos de cor laranja.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS INFECTANTES?

RESÍDUOS INFECTANTES

gerados nos laboratórios de pesquisa e extensão da UFSM.

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.

5.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE RESÍDUOS INFECTANTES?

Resíduos químicos, recicláveis, orgânicos e rejeitos.

5.2 ONDE ARMAZENAR OS RESÍDUOS INFECTANTES?

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

5.3 PARA ONDE VAI O RESÍDUO DE SAÚDE GERADOS NA UFSM?

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



Fonte: SPA, (2019)

Figura 11 - Saco plástico branco leitoso (a), bombona 200 L (b) e caixa Descarpack (c).



QUAIS SÃO OS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS? não-patrimoniados

RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS

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

6.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS?

Lâmpadas, pilhas, baterias e resíduos eletroeletrônicos que são patrimônio da UFSM (estes devem seguir o procedimento de baixa junto ao DIPAT), além de sucatas e materiais inservíveis (objetos que apresentam volume elevado).

6.2 ONDE ARMAZENAR OS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS?

O descarte pode ser realizado nos Pontos de Entrega Voluntária - PEV's, em coletores identificados (Figura 12), localizados nos locais:

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

6.3 PARA ONDE VÃO OS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS?

A coleta é realizada por empresa de coleta voluntária (Químea) que destina os materiais para a reciclagem, em conformidade com a legislação vigente.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 12 - Coletor do PEV (Químea).

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS? patrimoniados

RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS

gerados através da depreciação de equipamentos patrimoniados nos setores internos da UFSM.

peças e equipamentos eletrônicos (Figura 13), os quais o setor gerador deverá solicitar ao DIPAT a baixa e o recolhimento do registro do patrimônio.

7.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS?

Sucatas e materiais não patrimoniados.

7.2 ONDE ARMAZENAR OS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS?

O servidor do setor gerador do resíduo eletroeletrônico deverá solicitar a coleta para o DIPAT.

7.3 PARA ONDE VÃO OS RESÍDUOS ELETROELETRÔNICOS?

1. A coleta é realizada via convênio com a Superintendência de Serviços Penitenciários (Susepe). A destinação é o desmonte e a reciclagem de componentes.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 13 - Computador institucional patrimoniado.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS DE LÂMPADAS? institucional

RESÍDUOS DE LÂMPADAS

fluorescentes na UFSM (Figura 14).

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

8.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE LÂMPADAS?

Lâmpadas geradas fora das dependências da universidade.

8.2 ONDE ARMAZENÁ-LAS?

Para lâmpadas queimadas ou em desuso, realizar o chamado para o Setor de Elétrica da Coordenadoria de Manutenção via sistema [OTRS](#). No caso de quebra accidental de lâmpadas seguir o seguinte procedimento:

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**.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 14 - Lâmpada fluorescente.

8.3 PARA ONDE VAI O RESÍDUO?

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.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS DE PILHAS E BATERIAS?

RESÍDUOS DE PILHAS E BATERIAS

gerados na UFSM.

manutenção/substituição em equipamentos de uso interno da UFSM.

9.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE PILHAS E BATERIAS?

Pilhas e baterias geradas fora das dependências da universidade.

9.2 ONDE ARMAZENAR OS RESÍDUOS DE PILHAS E BATERIAS

PET de 2 L (Figura 15) ou 5 L sinalizadas com rótulo de descarte de pilhas de uso institucional, distribuídos nas unidades.

9.3 PARA ONDE VÃO ESTES RESÍDUOS?

Realizar o chamado para o Setor de Elétrica da Coordenadoria de Manutenção via sistema [OTRS](#). Após o recolhimento das embalagens por parte da Coordenadoria de Manutenção, a coleta é realizada por empresa especializada que realiza a descontaminação e envio de alguns componentes para reciclagem e outros para aterro licenciado.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 15 - PET de 2 L sinalizada com rótulo de descarte de pilhas de uso institucional.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS DE ÓLEO DE COZINHA?

RESÍDUOS DE ÓLEO DE COZINHA

gerados no *campus*.

resíduos gerados nas copas, lancherias e restaurantes dentro da UFSM.

gerados pela comunidade.

10.1 ONDE ARMAZENÁ-LOS?

Orienta-se que os usuários efetuem o armazenamento do óleo em embalagens PET (Figura 16), e depositem nos Pontos de Entrega Voluntária (PEVs) localizados nos locais:

- CE 16
- CCNE
- CCSH
- Reitoria

10.2 PARA ONDE VAI O RESÍDUO DE ÓLEO DE COZINHA?

gerado na UFSM.

A coleta é realizada **quinzenalmente** pelo caminhão da **coleta seletiva**, onde os resíduos são encaminhados e distribuídos entre a Usina de Biodiesel do Colégio Politécnico, o Colégio Técnico Industrial de Santa Maria (CTISM), e/ou para o Restaurante Universitário (RU 1), sendo neste último, destinados à empresa FAROS mediante contrato de coleta e destinação final.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 16 - Embalagens PET para armazenamento de óleo de cozinha.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS DE PODA E JARDINAGEM?

RESÍDUOS DE PODA E JARDINAGEM

gerados no *campus*.

11.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE PODA E JARDINAGEM?

Resíduos gerados fora das dependências da UFSM.

11.2 PARA ONDE VAI O RESÍDUO GERADO NA UFSM?

A coleta é realizada pelo caminhão da UFSM, mediante solicitação, através do sistema de chamados [OTRS](#) direcionado ao setor de manutenção. Os resíduos são encaminhados para a compostagem realizada no Colégio Politécnico ou área específica destinada para este fim.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS DE SUCATAS E VIDROS?

não contaminados

RESÍDUOS DE SUCATAS E VIDROS

gerados no *campus*.

resíduos de sucata passíveis de reciclagem, como por exemplo eletrodomésticos, pedaços grandes de plásticos, metais e vidros não contaminados por material químico ou biológico.

12.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DE SUCATAS E VIDROS?

Resíduos gerados fora das dependências da UFSM. Para materiais não passíveis de reciclagem ver item 13.

12.2 ONDE ARMAZENÁ-LOS?

O descarte de sucatas deve ser solicitado via e-mail para o Setor de Planejamento Ambiental (SPA) com a descrição da sucata, quantidade e fotos.

O descarte de vidros deve ser realizado em coletores de resíduos recicláveis (Figura 17), acondicionados em recipientes rígidos e identificados. Em casos de grandes quantidades de vidro, a coleta deve ser **solicitada via e-mail para o Setor de Planejamento Ambiental (SPA)**.

12.3 PARA ONDE VAI O RESÍDUO GERADO NA UFSM?

Quando em grande volume, a coleta de sucatas e vidros é realizada pelo caminhão da UFSM, mediante solicitação, onde são encaminhados para o depósito da UFSM. Posteriormente estes materiais são segregados de acordo com o tipo de sucata: metal, plástico, vidro, e encaminhados para a reciclagem.



Fonte: SPA, (2019)

Figura 17 - Coletores de resíduos recicláveis.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL E MATERIAIS INSERVÍVEIS?

gerados pela UFSM.

RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

gerados no *campus*.

RESÍDUOS DE MÓVEIS

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

13.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DESTES RESÍDUOS?

1. Resíduos recicláveis e resíduos de construção civil e inservíveis gerados fora das dependências da UFSM.

13.2 ONDE ARMAZENÁ-LOS?

O descarte de materiais inservíveis deve ser solicitado via e-mail para o Setor de Planejamento Ambiental (SPA), spaproinfra@ufsm.br, com a descrição do material, quantidade e fotos.

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

13.3 PARA ONDE VAI O RESÍDUO GERADO NA UFSM?

Resíduos de construção civil são descartados em papa entulho, e recolhidos por empresa especializada em coleta, transporte e destinação final em aterros licenciados.

QUAIS SÃO OS RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL?

gerados pelas construtoras contratadas pela UFSM.

RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

gerados nas construções ou reformas por empresas participantes de licitação, modalidade tomada de preço ou concorrência.

14.1 O QUE NÃO SE APLICA À COLETA DESTES RESÍDUOS?

Resíduos de construção civil realizadas pela PROINFRA/UFSM.

14.2 ONDE ARMAZENÁ-LOS?

A empresa contratada pela UFSM deve armazenar os resíduos gerados por suas respectivas obras.

14.3 PARA ONDE VAI O RESÍDUO GERADO NA UFSM?

A empresa contratada pela UFSM deve encaminhar esses resíduos para aterros licenciados.



UFSM
Pró-Reitoria de
Infraestrutura