



Ministério da Educação  
Universidade Federal de Santa Maria  
Pró Reitoria de Infraestrutura  
Coordenadoria de Obras e Planejamento Ambiental e Urbano  
Setor de Planejamento Ambiental

Memorando N°. 059/2019

Santa Maria, 11 de julho de 2019.

Ao Pró-Reitor de Infraestrutura, Prof. José Mario Doleys Soares

Assunto: **Geração de Resíduos da Construção Civil nas obras dos *campi* da UFSM**

Vimos por meio deste, encaminhar à Comissão de Recebimento de Obras e todos os Fiscais de Obras locados na PROINFRA, documento que visa instruir quanto à atuação dos mesmos frente à geração de Resíduos de Construção Civil (RCC) gerados nas obras dos *campi* da UFSM.

Estamos à disposição para esclarecimentos.

Respeitosamente,

## **PROCEDIMENTO PADRÃO PARA FISCALIZAÇÃO NA GERAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL ADEQUADA DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL GERADOS NAS OBRAS DA UFSM**

CONSIDERANDO a necessidade de viabilizar o cumprimento das políticas voltadas à educação ambiental da UFSM e a importância de uma gestão ambiental, que busque diagnosticar, gerenciar e monitorar a Universidade no tocante à preservação, à conservação e ao uso racional dos recursos naturais;

CONSIDERANDO que a disposição de resíduos da construção civil em locais inadequados contribui para a degradação da qualidade ambiental;

CONSIDERANDO que os resíduos da construção civil representam um significativo percentual dos resíduos sólidos produzidos nas áreas urbanas;

CONSIDERANDO que os geradores de resíduos da construção civil **devem ser responsáveis** pelos resíduos das atividades de construção, reforma, reparos e demolições de estruturas e estradas, bem como por aqueles resultantes da remoção de vegetação e escavação de solos;

CONSIDERANDO a viabilidade técnica e econômica de produção e uso de materiais provenientes da reciclagem de resíduos da construção civil, o Setor de Planejamento Ambiental resolve:

Estabelecer procedimentos para a fiscalização na geração e destinação dos Resíduos da Construção Civil nas obras da UFSM, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais, garantindo assim que a empresa contratada cumpra com suas obrigações legais e contratuais.

### **1. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

- Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fio etc.) produzidas nos canteiros de obras;
- Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

- Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;
- Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

## **2. DESTINAÇÃO FINAL ADEQUADA**

Os resíduos da construção civil não podem ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de “bota fora”, em encostas, corpos d’água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei, obedecidos os prazos definidos no art. 13 da Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Os resíduos da construção civil **deverão ser destinados, de forma comprovada**, das seguintes formas:

- Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura. A responsabilidade sobre este tipo de resíduo é da empresa e ela deverá comercializar ou doar este material para recicladoras ou associações de selecionadores, devidamente habilitadas nos respectivos municípios.
- Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em locais devidamente licenciados para tal por órgão público ambiental, conformidade com as normas técnicas específicas.
- Classe D: deverão ser armazenados, conforme descrito abaixo, em baias bem sinalizadas e transportados, reutilizados, tratados e/ou destinados aterros licenciados para tal por órgão público ambiental.

### **Acondicionamento/armazenamento**

Devidamente segregados, os resíduos deverão ser acondicionados de acordo com suas características, sendo o armazenamento temporário em baias, conforme orientação a

fiscalização da PROINFRA, até que atinjam um volume expressivo para reutilização, reciclagem ou retirada à destinação final. Os recipientes de acondicionamento e os locais de armazenamento temporário de resíduos devem conter as identificações conforme padrão da resolução CONAMA nº 307/2002.

A área de armazenamento de resíduos deve ser coberta e ter piso impermeável para evitar a contaminação do solo, os resíduos não devem ficar dispostos diretamente no piso, sendo necessário o uso de recipientes de acondicionamento. A limpeza e organização do canteiro de obras, área de armazenamento e coletores deve ser mantida diariamente.

- a. Bombona: recipiente de acondicionamento com capacidade para entre 50-200 litros, com diâmetro adequado ao tamanho dos resíduos a serem armazenados. Exigir do fornecedor a lavagem e a limpeza do interior das bombonas.
- b. Bag: recipiente de acondicionamento com dimensões aproximadas de 0,90 x 0,90 x 1,20 metros, sem válvula de escape (fechado em sua parte inferior), dotado de saia e fita para fechamento, com quatro alças que permitam sua colocação em suporte para mantê-lo completamente aberto enquanto não estiver cheio.
- c. Baia: local de guarda temporária dos resíduos já acondicionados, confeccionado em chapas ou placas, em madeira, metal ou tela, nas dimensões convenientes ao volume e tipo de resíduo a ser armazenado. Em alguns casos a baia é formada apenas por placas laterais delimitadoras e em outros casos há a necessidade de se criar um recipiente estilo "caixa", sem tampa.
- d. Caçamba estacionária: recipiente de acondicionamento confeccionado com chapas metálicas reforçadas e com capacidade para armazenagem em torno de 5 m<sup>3</sup>. A fabricação deste dispositivo deve atender às normas ABNT.
- e. Sacos de ráfia: dimensões 0,90 x 0,60 cm. Normalmente são reutilizados os "sacos de farinha" confeccionado sem ráfia sintética. Os sacos de ráfia deverão ser compatíveis com as dimensões das bombonas, de forma a possibilitar o encaixe no diâmetro superior.
- f. Etiquetas adesivas: devem seguir tamanho A4-ABNT com cores e tonalidades de acordo com o padrão utilizado para a identificação de resíduos em coleta seletiva.

## **Reutilização e reciclagem**

Todo resíduo gerado na obra, após sua segregação, deverá ser avaliado para reutilização no mesmo canteiro. Caso não haja possibilidade de reutilização, encaminhar para reciclagem em empresa devidamente licenciada.

## **Transporte externo**

O transporte dos Resíduos da Construção Civil não poderá ser realizado sem o Controle de Transporte de Resíduos CTR. Este documento contém a identificação do gerador, do(s) responsável(is) pela execução da coleta e do transporte dos resíduos gerados no empreendimento, bem como da unidade de destinação final. O transporte externo dos resíduos de construção civil deve ser realizado por empresa devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente. O transporte externo tem a finalidade de encaminhar os resíduos que foram gerados na obra, até sua destinação final ambientalmente adequada. Quando se tratar de transporte de resíduos perigosos, classe D, deverá ser emitido também um Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR). Para retirada deste resíduo, deve ser previamente comunicado à fiscalização da PROINFRA, com no mínimo 48hs de antecedência, para emissão deste MRT e acompanhamento da retirada destes resíduos, assim como atender a Resolução ANTT 5232/2016 e suas atualizações.

## **Destinação dos resíduos**

Os resíduos que não foram reutilizados na obra deverão ser destinados para tratamento ou destinação final ambientalmente adequada para empresas licenciadas para recebê-los. Deverão ser apresentadas as Licenças válidas e expedidas pelo órgão ambiental competente das empresas às quais serão destinados os resíduos. Para a destinação de resíduos Classe D com características de inflamabilidade, deverá ser observada a Portaria nº 016/2010 FEPAM.

## **3. PROCEDIMENTOS PARA A FISCALIZAÇÃO**

- 3.1. Para cada licitação de obra deverá ser previsto um volume de decapagem estimativo, bem como o volume de geração de resíduos previsto máximo a ser pago, contida no quantitativo da planilha orçamentária. No cálculo de previsão deste volume poderá haver algum tipo de variação e/ou supressão de algum item conforme o tipo e padrão de obra. Também será apresentada uma previsão de volume de material de decapagem que será reaproveitada, reutilizada e/ou reciclada.
- 3.2. Recusa-se a realizar o procedimento de fiscalização da obra caso seja diagnosticado a presença de RCC no seu entorno, exigindo da empresa contratada a remoção e destinação final adequada dos mesmos;

- 3.3. Verificar o montante de resíduo gerado, atestando que os quantitativos são equivalentes ao valor previsto na planilha orçamentária;
- 3.4. Deverá se exigir a apresentação, em cada uma das fases da obra, conforme previsto no cronograma da obra, dos comprovantes de destinação dos resíduos e as notas fiscais só poderão ser faturadas após apresentação do Controle de Transporte de Resíduos da Construção Civil (CTR), ou Certificado de Destinação Final de Resíduos emitido por empresa licenciada por órgão público ambiental.
- 3.5. Exigir da contratada que a destinação dos resíduos seja realizada com frequência compatível com as fases da obra previstas no cronograma, afim de evitar o acúmulo destes no entorno das obras.

#### **4. RESPONSÁVEL TÉCNICO E EMPRESAS DE DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS**

É obrigatório a apresentação de Documentação de Identificação do Empreendedor e do Responsável Técnico pelo Gerenciamento de Resíduos, tais como Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao conselho responsável, com o comprovante de pagamento, à fiscalização da PROINFRA.

Simultaneamente, devem ser entregues todas as Licenças válidas das empresas para as quais serão encaminhados os resíduos. Em caso de fornecimento de material em que seja exigida Licença de Operação do fornecedor, esta também deverá ser apresentada. A verificação das Licenças junto ao órgão competente, bem como a verificação periódica da validade, é de responsabilidade da contratada.

#### **5. RESÍDUOS COMUNS (REJEITOS)**

Os resíduos comuns, ou rejeitos, são resíduos que não podem ser reciclados e geralmente são oriundos de atividades domésticas, de locais tais como cozinhas e banheiros.

Estes resíduos devem ser armazenados em sacos plásticos e colocados em coletores, tipo lixeiras e posteriormente, deverão ser dispostos em contêineres cinzas que estejam devidamente

sinalizados e localizados próximos dos canteiros de obras. Estes resíduos são coletados pela coleta municipal junto com os demais rejeitos da UFSM.

**Estes resíduos nunca devem ser dispostos em contêineres verdes ou outros locais indicados para coleta seletiva, sob pena de sanções das leis ambientais vigentes.**

## **6. ADOÇÃO DE CRITÉRIOS SUSTENTÁVEIS NOS EDITAIS E NAS OBRAS**

Fazer exigência nos editais de obras da instalação de medidores de consumo de água e energia elétrica, de forma que a PROINFRA possa realizar a medição do consumo de água e energia, e solicitar que as empresas tomem as devidas medidas contra consumo excessivo.

Prever, orçar, como itens nas planilhas, a aquisição e instalação de medidores de água e energia, em acordo com as especificações de cada edificação, com a finalidade de que estes instrumentos instalados, em local de fácil acesso e leitura, sejam itens essenciais e obrigatórios para a entrega final da obra.