



## **ANEXO 8**

### **TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)**

**Secretaria das Cidades**

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora • Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima – S/N

Ed. Seplag - 1º andar - Cambéa • CEP: 60.822-325

Fortaleza / CE • Fone: (85) 3108.2624



## **1. OBJETIVO**

Essas diretrizes têm como fundamentação legal a Lei Federal nº 12305/2010, Lei Estadual nº 16.032/2016 que instituem as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos, Decreto Municipal de Fortaleza nº 13.732/2015, Resolução Conama nº 307/2002 e suas alterações que estabelece diretrizes, critérios e procedimento para a gestão dos resíduos da construção civil e o Manual de Encargos de Obras de Saneamento.

## **2. INTRODUÇÃO**

O presente Termo se refere aos empreendimentos que estejam passíveis de licenciamento ambiental em conformidade com a legislação ambiental e suas alterações.

A legislação que trata do manejo dos resíduos sólidos atribuiu aos geradores a responsabilidade sobre o gerenciamento de resíduos produzidos nas atividades de construção, de reforma com ou sem acréscimo de área, de reparo e de demolição de estruturas e/ou edificações.

A elaboração e execução do plano de gerenciamento deverão seguir as diretrizes das legislações vigentes, priorizando a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a segregação, a reciclagem e a destinação final adequada dos resíduos sólidos de construção civil. O plano de gerenciamento tem como objetivo principal mobilizar e orientar funcionários envolvidos na execução da obra quanto à caracterização, segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos ali gerados.

## **3. CONDIÇÕES DE APRESENTAÇÃO**

O PGRCC, deverá ser apresentado em 01 (uma) única via original, encadernado, redigido em tamanho fonte 12 e impresso em papel tamanho A4, com uma cópia DIGITAL (em formato .pdf);

Os Responsáveis Técnicos pela elaboração e implantação do PGRCC devem possuir formação de nível superior compatível com a atividade, devidamente registrados em Conselho Profissional pertinente e credenciados na Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE ou órgão ambiental municipal, considerando a localização do empreendimento.

A contratada deverá apresentar o PGRCC em até 30(trinta) dias, após a emissão da Ordem de Serviço, sendo que a Contratante emitirá um relatório em até 5 (cinco) dias referente as condições e proposta do Plano.

## **4. CONTEÚDO DO ESTUDO**

O PGRCC deverá contemplar informações relativas ao gerenciamento de resíduos e instrumentos de gestão de resíduos implantados e/ou controlados pelo projeto, elaborado de forma a atender às diretrizes estabelecidas neste documento, tendo como base de referência os tópicos a seguir discriminados.

### **Secretaria das Cidades**

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora • Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima – S/N

Ed. Seplog - 1º andar - Cambéba • CEP: 60.822-325

Fortaleza / CE • Fone: (85) 3108.2624

#### **4.1 APRESENTAÇÃO**

#### **4.2 SUMÁRIO**

#### **4.3 INFORMAÇÕES GERAIS**

##### **4.3.1 Identificação do empreendedor**

- Razão Social
- Nome Fantasia
- Endereço Completo
- CNPJ

##### **4.3.2 Responsável pela obra**

- Nome
- Endereço Completo
- CPF
- Telefone
- E-mail
- CREA

##### **4.3.3 Responsável Técnico pela Elaboração do PGRCC:**

[O PGRCC deve ser elaborado por um profissional ou equipe técnica devidamente habilitada nas áreas de: Engenharia Civil, Engenharia de Produção, Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Engenharia Sanitária, Arquitetura, Biologia, Gestão Ambiental ou Saneamento Ambiental.]

- Nome
- Endereço Completo
- CPF
- Telefone
- E-mail
- Formação Profissional
- Inscrição no Conselho de Classe

##### **4.3.4 Responsável Técnico pela Implementação do PGRCC:**

[Apontar, conforme dados abaixo, o responsável pela implementação do PGRCC.]

- Nome
- Endereço Completo
- CPF
- Telefone
- E-mail
- Formação Profissional

#### **Secretaria das Cidades**

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora • Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima – S/N

Ed. Seplog - 1º andar - Cambéba • CEP: 60.822-325

Fortaleza / CE • Fone: (85) 3108.2624

#### **4.4 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:**

[Apresentação do empreendimento contendo os seguintes tópicos:]

- Localização;
- Endereço completo e matrícula;
- Caracterização do Sistema Construtivo;
- Número do Contrato
- Número e data da Ordem de Serviço
- Apresentação da Planta Arquitetônica de Implantação (incluindo o canteiro de obras);
- Área total do terreno;
- Área ou trecho da obra em execução;
- Área total construída;
- Número total de trabalhadores (incluindo os terceirizados);
- Cronograma de Execução da Obra.

#### **4.5 LEGISLAÇÃO**

[Citar as legislações Federais, Estaduais e Municipais relacionadas a Resíduos da Construção Civil]

- Leis;
- Decretos;
- Resoluções;
- Portarias;
- Instruções Normativas
- Normas Técnicas Brasileiras – ABNT.

#### **4.6 CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS:**

##### **4.6.1 Volume de Resíduos da Construção Civil**

[Neste item deverá ser estimado o volume de RCC em kg/mês, L/mês e m³/mês gerado durante a execução dos serviços, de acordo com cada etapa construtiva, subdividindo-o por classe, bem como o preenchimento das planilhas constantes no anexo 1.]

#### **4.7 INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

##### **4.7.1 Implantação**

[Descrição da forma de Implantação do PGRCC.]

##### **4.7.2 Controle das Atividades**

[Controle das atividades propostas no PGRCC.]

##### **4.7.2.1 Cronograma de execução**

##### **Secretaria das Cidades**

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora • Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima – S/N

Ed. Seplag - 1º andar - Cambéba • CEP: 60.822-325

Fortaleza / CE • Fone: (85) 3108.2624

#### **4.7.3 Técnicas e procedimentos adotados**

[Descrição das técnicas e procedimentos a serem adotados em cada fase do manuseio dos resíduos, relacionados a:]

**4.7.3.1 Triagem:** [O gerador deverá descrever os procedimentos adotados quanto à segregação do RCC, a qual deverá ser feita preferencialmente na origem. O processo de triagem tem como objetivo a separação do RCC de acordo com a sua classe e tipo. No momento da segregação, a mistura de RCC de diferentes classes deverá ser evitada, pois prejudicará a qualidade final do resíduo. No Plano deverá ser apresentado um croqui que identifique no projeto do canteiro de obras o local apropriado para o processo de triagem dos resíduos, o que facilitará a sua remoção e encaminhamento à destinação escolhida.]

**4.7.3.2 Acondicionamento:** [Os RCC deverão ser acondicionados conforme sua classificação, por isso o Plano deverá informar o sistema adotado para acondicionamento de RCC para cada classe de resíduo, identificando as características construtivas do mesmo (dimensões, volume e material construtivo).]

Os resíduos deverão ser armazenados ou acondicionados em locais apropriados de maneira a facilitar a coleta para o transporte sem prejudicar o andamento das atividades do empreendimento. Os locais de acondicionamento deverão ser identificados de forma a evitar a mistura de resíduos de classes diferentes. No Plano deverá ser apresentado um croqui da Área de Transbordo e Triagem (ATT) identificado no projeto do canteiro de obras. Poderá ser utilizado o mesmo croqui para a identificação do local de acondicionamento de RCC.]

**4.7.3.3 Transporte:** [Deve constar no PGRCC a descrição dos procedimentos com relação ao transporte interno, vertical e horizontal dos RCC.]

O transporte do RCC deverá ser realizado em conformidade com a legislação municipal vigente, por empresa de transporte devidamente cadastrada e licenciada pelo órgão ambiental competente.

O Plano deverá informar os dados abaixo da transportadora contratada para realizar o transporte dos resíduos, identificando a(s) empresas por classe de resíduo transportado, bem como deverá constar cópia da licença ambiental da(s) empresa(s) contratada(s).]

- Razão Social;
- Nome Fantasia;
- Endereço Completo;
- CNPJ;
- Responsável Legal pela Empresa (nome, CPF, telefone e e-mail);
- Licença Ambiental.

[As transportadoras previstas no PGRCC poderão ser substituídas por outras, desde que seja informada. No momento do recolhimento dos resíduos, o gerador deverá emitir Comprovante de Transporte dos Resíduos (CTR), que deve conter a identificação do gerador, do responsável pela execução da coleta e do transporte dos

**Secretaria das Cidades**

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora • Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima – S/N

Ed. Seplog - 1º andar - Cambéa • CEP: 60.822-325

Fortaleza / CE • Fone: (85) 3108.2624

resíduos gerados no empreendimento, bem como a unidade de destinação final, e entregá-lo devidamente assinado ao transportador. Os comprovantes de recolhimento deverão ser armazenados pelo gerador no canteiro de obras, de forma que se permita a análise pela equipe de fiscalização e seja comprovada a destinação adequada dos resíduos.]

**4.7.3.4 Destinação Final:** [Deverão ser indicadas as áreas de destinação final para cada classe ou tipo de resíduo, devidamente autorizadas e licenciadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos, apresentando as seguintes informações:]

- Razão Social;
- Nome Fantasia;
- Endereço Completo;
- CNPJ;
- Responsável Legal pela Empresa (nome, CPF, telefone e e-mail);
- Licença Ambiental.

#### **4.7.4 Medidas de redução de resíduos**

[Medidas de redução de resíduos nas unidades geradoras (programas sociais, educativos, culturais e mobilidade social)]

**4.7.4.1 Plano de Capacitação:** [Toda obra deverá descrever as ações de sensibilização, mobilização e educação ambiental que serão realizadas junto aos trabalhadores da construção, visando o efetivo cumprimento do previsto no PGRCC, e assim atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem, bem como seu correto acondicionamento, armazenamento e transporte. Deverá ser arquivado na obra documento comprobatório da realização das ações de educação ambiental. Este documento deverá estar assinado por todos os trabalhadores capacitados, bem como constar o CPF ou RG dos mesmos.]

#### **4.7.5 Procedimentos Emergenciais e de Contingências**

[Descrição dos procedimentos emergências e de contingências, a serem praticados nos casos de situações de manuseio incorreto, acidentes ou durante o transporte e/ou transporte dos resíduos.]

#### **4.7.6 Identificação e acompanhamento**

[Descrição dos procedimentos relativos à identificação completa e ao acompanhamento do transportador e do receptor de resíduos, verificando o correto acondicionamento dos resíduos e solicitando do mesmo, licenciamento ambiental e/ou credenciamento junto aos Órgãos governamentais de controle, no caso de receptor (conforme anexo 1 – Modelo 2).]

##### **4.7.6.1 Identificação e Acompanhamento do transportador e Receptor;**

##### **4.7.6.2 Acondicionamento dos resíduos;**

##### **4.7.6.3 Licenciamento ambiental;**

##### **4.7.6.4 Credenciamento de controle.**

##### **4.7.7 Coleta Seletiva e Reciclagem**

#### **Secretaria das Cidades**

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora • Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima – S/N

Ed. Seplag - 1º andar - Cambéba • CEP: 60.822-325

Fortaleza / CE • Fone: (85) 3108.2624

[Adesão a programas de coleta seletiva e reciclagem.]

#### 4.7.8 Coleta Pública

[Articulação com órgão de limpeza pública.]

#### 4.7.9 Controle de Vetores

[Descrição de controle de vetores.]

#### 4.7.10 Outras medidas alternativas

### 4.8. MONITORAMENTO

[A Construtora deverá encaminhar com periodicidade semestral, após emissão da Ordem de Serviço, o Relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, com informações atualizadas referentes aos seguintes tópicos:

- Geração;
- Segregação;
- Acondicionamento;
- Armazenamento;
- Coleta;
- Transporte;
- Tratamento;
- Destino/Disposição final dos resíduos sólidos; e
- Instrumentos de gestão de resíduos.

Nos relatórios de gerenciamento a serem encaminhados, deverá constar o completo preenchimento do item 05, modelos 1 e 2 deste Termo.]

### 4.9. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PGRCC

[Deverá ser apresentado um cronograma de execução e implementação do PGRCC para todo o período do empreendimento, incluindo as etapas de capacitação e de treinamento das equipes, desde o início até o final da obra.]

## 5. ANEXOS

Modelo 01: Planilha de Caracterização do Resíduos

Nº ordem	Resíduo	Etapas de Origem	Classe – Resolução Conama nº307/2006	Qtd. gerada (kg/mês)	Qtd. gerada (L/mês)	Qtd. gerada (m³/mês)	Estado físico	Acondicionamento	Empresa Transportadora	Destinação Final	Disposição Final
1											
2											
3											

Modelo 02: Comprovante de destinação final

#### Secretaria das Cidades

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora • Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima – S/N

Ed. Seplog - 1º andar - Cambéa • CEP: 60.822-325

Fortaleza / CE • Fone: (85) 3108.2624

Nº Ordem	Nota Fiscal/MTR	Data	Resíduo	Quantidade	Destino/Disposição Final (empresa, nome do contato, endereço completo e Licença de Operação)
1					
2					
3					

## 6. RECOMENDAÇÕES

[A elaboração do PGRCC deverá ser em conformidade com as normas da ABNT, com estrutura de apresentação, conforme descrição abaixo:

- As páginas deverão ser contadas sequencialmente a partir da folha de rosto, sendo que a numeração impressa em algarismo arábicos (1, 2, 3...) deve ser colocada no canto superior direito e somente aparecerá a partir da introdução, indo até a última página do estudo (aí incluídos anexos, apêndices e demais componentes).
- Os elementos pré-textuais (sumário, resumo e listas) levam numeração romana minúscula (iii, iv, v...) no centro inferior da página.
- As páginas de folha de rosto, não levam a numeração na folha apesar de serem contadas.]

## 7. NOTAS

**Nota 01:** Esse Termo de Referência se aplica aos empreendimentos que possuem licença ambiental expedida pelo órgão ambiental competente.

**Nota 02:** No caso de licenças ambientais expedidas pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza - Seuma, o empreendedor deverá encaminhar o PGRCC preenchido e aprovado no modelo online disponibilizado no site do órgão.

Obs: Embora o PGRCC seja aprovado de forma online, a Contratante realizará a análise e em caso de não atendimento as conformidades legais, encaminhará relatório técnico para construtora.

**Nota 03:** Em caso de emissão de Termo de Referência pelo órgão ambiental, Federal, Estadual ou Municipal a construtora deverá elaborar o PGRCC conforme diretrizes estabelecidas pelo órgão competente.

**Nota 04:** A Construtora deverá apresentar no PGRCC e nos Relatórios de Monitoramento Semestrais, a cópia, no prazo de validade, do Cadastro Técnico Federal – CTF emitida pelo IBAMA. (Lei Federal nº 6.938/1981 e IN Ibama nº 11/2018).

**Nota 05:** Apresentar o Manifesto de Transporte dos Resíduos – MTR, conforme determina a Portaria nº 280, de 29 de junho de 2020.

### Secretaria das Cidades

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora • Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima – S/N

Ed. Seplag - 1º andar - Cambéa • CEP: 60.822-325

Fortaleza / CE • Fone: (85) 3108.2624