



## **ANEXO IV**

# **TERMO DE REFERÊNCIA PARA O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRCC**

## **1. Justificativa**

O presente Termo de Referência tem como finalidade orientar os grandes geradores de resíduos da construção civil para a elaboração do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).

A apresentação e aprovação do PGRCC foi instituída pela Resolução COMAM 003/2023, sendo obrigatória para empreendimentos de construção com área igual ou superior a 600 m<sup>2</sup> (seiscentos metros quadrados).

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil constitui-se de um item obrigatório para aprovação dos projetos arquitetônicos e emissão do alvará de construção. Para análise e aprovação da Divisão de Meio Ambiente, o PGRCC deverá ser protocolado juntamente com os documentos descritos no Anexo I desta Resolução.

## **2. Objetivo**

O presente Termo de Referência tem por objetivo prover diretrizes aos Geradores para a elaboração do PGRCC, contribuindo para a redução da geração de RCC no município de Medianeira, bem como orientar a caracterização, segregação, acondicionamento, transporte e a destinação final desses resíduos.

## **3. Conteúdo**

O PGRCC deverá obedecer a estrutura abaixo:

### **3.1. Informações Gerais:**

#### **3.1.1. Identificação do Empreendedor:**

Pessoa Jurídica

- Razão Social
- Nome Fantasia



- Endereço Completo
- CNPJ
- Alvará de Estabelecimento Responsável Legal pela Empresa (nome, CPF, telefone e e-mail)

#### Pessoa Física

- Nome
- Endereço Completo
- CPF
- Documento de Identidade

#### **3.1.2. Responsável Técnico pela Execução da Obra**

- Nome
- Endereço Completo
- CPF
- Telefone
- E-mail
- Número de registro em Conselho de Classe

#### **3.1.3. Responsável Técnico pela Elaboração do PGRCC**

O PGRCC deve ser elaborado e subscrito por profissional devidamente habilitado no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, CRQ - Conselho Regional de Química, CRBio – Conselho Regional de Biologia ou Conselho de Classe não especificado que, em suas atribuições tenha a habilitação para elaboração de Plano de Gerenciamento de Resíduos.

Todos os documentos e plantas relativas ao projeto devem ter a assinatura e o número de registro no CREA/CAU do responsável, com indicação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT.

- Nome
- Endereço Completo
- Telefone



- E-mail
- Inscrição no Conselho de Classe

#### **3.1.4. Responsável Técnico pela Implementação do PGRCC**

- Nome
- Telefone
- Formação Profissional
- Inscrição no Conselho de Classe

#### **4. Caracterização do Empreendimento**

- Localização: informar no mínimo os seguintes dados (rua, numeração predial, lote, quadra, loteamento, bairro).
- Metragem da Obra: informar a metragem da construção, esta deve ser compatível com os demais documentos - ART/RRT e Projeto Arquitetônico.
- Caracterização do Sistema Construtivo: descrever de maneira sucinta as características predominantes da obra, informando aspectos como: fundação, estrutura, supraestrutura, vigas baldrame, pilares/vigas, desforma, fechamento das alvenarias, reboco, contrapiso, cobertura, revestimentos, ambientes que compõem a edificação, pátios, estacionamento, dentre outros aspectos relevantes à compreensão do Projeto Arquitetônico (ex: utilização de concreto usinado, gesso, amianto, dentre outros materiais).
- Croqui de Acondicionamento dos RCC: apresentar planta de situação/implantação, que contenha as projeções das edificações, canteiro de obra e locais de acondicionamento dos resíduos.

#### **5. Cronograma de Execução da Obra**

Apresentar Cronograma de Execução da Obra (Informar data prevista para o início e término da construção). Informar o número total de trabalhadores, incluindo os terceirizados.

## 6. Caracterização dos RCC

Neste item deverá ser indicado o volume de RCC em m<sup>3</sup> (metros cúbicos), por classe, tipo e etapa de obra, e ao final da tabela deverá ser informado o total gerado em cada Classe e a soma final das quatro Classes (A+B+C+D). No caso de construção, deverão ser utilizadas, no mínimo, as seguintes etapas construtivas: Serviços Gerais/Administração, Instalação do Canteiro de Obras, Fundação, Estrutura, Fechamento das Alvenarias, Instalações Prediais e Revestimento.

Os RCC deverão ser identificados e classificados conforme as Resoluções CONAMA nº 307/2002 e nº 348/2004:

Classe A: são resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados. São aqueles provenientes de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação ou edificações como também daqueles provenientes da fabricação ou demolição de peças pré-moldadas em concreto. Ex: resíduos de alvenaria, resíduos de concreto, resíduos de peças cerâmicas, pedras, restos de argamassa, solo escavado, entre outros.

Classe B: são os resíduos recicláveis para outras destinações. Ex: plásticos (embalagens, PVC de instalações), papéis e papelões (embalagens de argamassa, embalagens em geral, documentos), metais (perfis metálicos, tubos de ferro galvanizado, aço, esquadrias de alumínio, grades de ferro e resíduos de ferro em geral, fios de cobre, latas), madeiras (formas), vidros de embalagens e gesso.

Classe C: são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação. Ex: telhas termoacústicas, materiais contaminados com cimento, espelhos, vidros de janela, box de banheiro e vidro temperado.

Classe D: são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção ou demolições. Ex: resíduos de clínicas radiológicas, latas com sobras de tintas, solventes, óleos, aditivos e desmoldantes, telhas e outros materiais de amianto, EPI's contaminados e sobras de material de pintura como: pincel, trincha, rolo, entre outros.

Exemplo: Planilha de Caracterização dos RCC

<b>Classe A</b>	<b>Tipos de RCC</b>	<b>Etapa Construtiva</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>
	<b>Total Classe A</b>		<b>0</b>
<b>Classe B</b>	<b>Tipos de RCC</b>	<b>Etapa Construtiva</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>
	<b>Total Classe B</b>		<b>0</b>
<b>Classe C</b>	<b>Tipos de RCC</b>	<b>Etapa Construtiva</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>
	<b>Total Classe C</b>		<b>0</b>
<b>Classe D</b>	<b>Tipos de RCC</b>	<b>Etapa Construtiva</b>	<b>Volume (m<sup>3</sup>)</b>
	<b>Total Classe D</b>		<b>0</b>
<b>TOTAL (A+B+C+D)</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

## 7. Triagem dos RCC

O processo de triagem tem como objetivo a separação do RCC de acordo com a suas Classes (A/B/C/D). Portanto, os resíduos da construção civil que forem gerados no canteiro de obras, deverão ser triados, ou seja, separados por classes, e posteriormente transportados dentro do canteiro, aos locais de acondicionamento adequados como caçambas/baias/bombonas, evitando a mistura de RCC de diferentes classes, viabilizando sua qualidade, transporte e destinação final. Deste modo, deve-se informar no plano quem realizará a triagem dos resíduos, com que frequência e de que maneira os mesmos serão separados no canteiro de obras.

## 8. Acondicionamento dos RCC

O Gerador deverá informar o sistema adotado para o acondicionamento dos resíduos pertencentes às Classes A/B/Gesso/C/D, identificando ainda as características construtivas dos mesmos (dimensões e volume).

Exemplo: Planilha de Acondicionamento dos RCC

Acondicionamento		Dimensões e Volume (m <sup>3</sup> )
<b>Classe A</b>	Caçambas Estacionárias	
<b>Classe B</b>	Baia (local coberto)	
<b>Classe B GESSO</b>	Caçamba Estacionária, Big-Bag <b>OU</b> Bombonas Plásticas – em local coberto (quando destinado a Empresas com o Licenciamento Ambiental para a reciclagem e/ou reutilização)	
<b>Classe C</b>	Caçambas Estacionárias <b>OU</b> Bombonas Plásticas	
<b>Classe D</b>	Bombonas Plásticas (local coberto e com piso impermeável)	

Os RCC deverão ser acondicionados conforme sua classificação. 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 distintas.

## 9. Transporte dos RCC

Deverá ser informada a empresa transportadora que realizará o transporte dos RCC. A transportadora deverá ser identificada por classe de resíduo, bem como, deverá constar o volume estimado a ser transportado por cada empresa. O transporte do RCC deverá ser realizado em conformidade com a legislação municipal vigente (Lei Municipal, por empresa de transporte devidamente cadastrada e licenciada pelo órgão ambiental competente.

*Exemplo: Planilha de Transporte dos RCC*

<b>Classe A</b>	<b>Empresa Transportadora</b>	<b>Volume Estimado a ser Transportado (m³)</b>
<b>Classe B</b>	<b>Empresa Transportadora</b>	<b>Volume Estimado a ser Transportado (m³)</b>
<b>Classe B GESSO</b>	<b>Empresa Transportadora</b>	<b>Volume Estimado a ser Transportado (m³)</b>
<b>Classe C</b>	<b>Empresa Transportadora</b>	<b>Volume Estimado a ser Transportado (m³)</b>
<b>Classe D</b>	<b>Empresa Transportadora</b>	<b>Volume Estimado a ser Transportado (m³)</b>

## 10. Destinação Final dos RCC

Deverão ser indicadas as áreas de destinação 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, fax e e-mail)
- N° da autorização do órgão ambiental competente

*Exemplo: Planilha de Destinação Final dos RCC*

<b>Classe A</b>	<b>Destinação Final</b>	
	Razão Social: Nome Fantasia: Endereço Completo: CNPJ: N° Licença Ambiental:	Responsável Legal pela Empresa: CPF: Telefone: Email:
<b>Classe B</b>	<b>Destinação Final</b>	
	Razão Social: Nome Fantasia: Endereço Completo: CNPJ: N° Licença Ambiental:	Responsável Legal pela Empresa: CPF: Telefone: Email:
<b>Classe B GESSO</b>	<b>Destinação Final</b>	
	Razão Social: Nome Fantasia: Endereço Completo: CNPJ: N° Licença Ambiental:	Responsável Legal pela Empresa: CPF: Telefone: Email:
<b>Classe C</b>	<b>Destinação Final</b>	
	Razão Social: Nome Fantasia: Endereço Completo: CNPJ: N° Licença Ambiental:	Responsável Legal pela Empresa: CPF: Telefone: Email:
<b>Classe D</b>	<b>Destinação Final</b>	
	Razão Social: Nome Fantasia: Endereço Completo: CNPJ: N° Licença Ambiental:	Responsável Legal pela Empresa: CPF: Telefone: Email:

## 11. Plano de Treinamento dos funcionários envolvidos

Deverá ser previsto e cumprido plano de treinamento relativo ao PGRCC, a fim de apresentar o PGRCC aos funcionários envolvidos com as atividades de manejo de RCC, visando a correta segregação, acondicionamento, armazenamento e transporte.

Neste item deverá ser informado o conteúdo abordado nas palestras, as datas programadas, a carga horária e o público-alvo do treinamento.

O Gerador deverá descrever as ações de sensibilização e educação ambiental para os trabalhadores da construção, visando atingir as metas de minimização e reutilização.

## 12. Atribuição de Responsabilidades

Deverá ser elaborada uma planilha informando - Pessoa Física, para cada atribuição mencionada abaixo. Ressalta-se ainda que os **Responsáveis Técnicos** pela



implementação, segregação e acondicionamento devem estar presentes diariamente no canteiro de obras.

*Exemplo: Planilha de Atribuição de Responsabilidades*

Responsável Técnico	Nome	Função/Cargo
Elaboração do PGRCC		
Implementação do PGRCC		
Segregação dos RCC na fonte		
Acondicionamento dos RCC		
Destinação Final dos RCC		
Treinamento dos Funcionários		

### 13. Cronograma de Implementação do PGRCC

Deverá ser apresentado um cronograma de implementação do PGRCC para todo o período do empreendimento. As datas informadas neste item devem ser compatíveis com as datas do Cronograma de Execução da Obra.

*Exemplo (o ano e meses informados na tabela abaixo são apenas exemplificação)*

	Início da Obra: 03/2014			Término da Obra: 09/2014			
	03/2014	04/2014	05/2014	06/2014	07/2014	08/2014	09/2014
Treinamento dos Funcionários							
Execução dos locais de Acondicionamento dos RCC							
Triagem dos RCC							
Transporte dos RCC							
Vistorias no Canteiro de Obras							
Destinação Final dos RCC							
Termino da Obra							

### 14. Normas de Formatação

O documento deverá ser formatado conforme especificações a seguir:



Fonte Arial tamanho 12

Espaçamento 1,5

Possuir capa com identificação do projeto e localização da obra

### **15. Requisitos Obrigatórios**

Conforme esta Resolução, ao término da obra, deverá ser apresentada a Documentação descrita no Anexo I.