

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

TERMO DE REFERÊNCIA- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)

O PGRCC tem como objetivo definir os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; é um documento que deve ser entregue no início da obra ou serviço. Este Termo de Referência tem como finalidade orientar os Geradores para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).

Segundo o Art.4º da Lei Municipal N° 4653/06, do município de São Luís, fica instituído o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil cujo objetivo é a facilitação da correta disposição, ao disciplinamento dos fluxos e dos agentes envolvidos e á destinação adequada dos Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos gerados no município.

§ 1º - O Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil incorpora:

- I**- O Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, no caso de pequenos geradores;
- II**- Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, no caso dos geradores não compreendidos no inc. I.

Segundo o Art.9º da mesma Lei, os geradores de grandes volumes de resíduos da construção civil, públicos ou privados, cujos empreendimentos requeiram a expedição de alvará de aprovação e execução de edificação nova, de reforma ou reconstrução, de demolição, de muros de arrimos e de movimento de terra, nos termos da legislação municipal, devem desenvolver e implementar Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, em conformidade com as diretrizes da Resolução CONAMA nº 307, estabelecendo os procedimentos específicos da obra para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos.

§ 1º - Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil:

- I**- devem ser apresentados junto com os projetos Arquitetônico, Topográfico, Estrutural e de Fundação, devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão, além de identificar os volumes que serão gerados nas etapas da construção e apresentar a caracterização dos resíduos e os procedimentos a adotar para sua minimização e para o manejo correto nas etapas de triagem, acondicionamento, transporte e destinação.

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

II - em obras com atividades de demolição, devem incluir o compromisso com a prévia desmontagem seletiva dos componentes da construção, respeitadas as classes estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 307 visando à minimização dos resíduos serem gerados e a correta destinação.

§ 2º - Os geradores especificados no caput deste artigo devem:

I - especificar nos seus projetos, em conformidade com as diretrizes da legislação municipal, os procedimentos que serão adotados para outras categorias de resíduos eventualmente gerados no empreendimento, em locais tais como ambulatórios, refeitórios e sanitários;

II - quando contratantes de serviços de transporte, triagem e destinação de resíduos, especificar em seus Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, os agentes responsáveis por estas etapas, definidos entre os agentes licenciados pelo Poder Público Municipal;

III - quando entes públicos, na impossibilidade de cumprimento do disposto no inc. II em decorrência de certame licitatório ainda não iniciado, apresentar, para aprovação dos Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, termo de compromisso de contratação de agente licenciado para a execução dos serviços de transporte, triagem e destinação de resíduos, em substituição temporária à sua identificação, conforme exigido no art. 10 desta Lei.

§ 3º - Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil podem prever o deslocamento, recebimento ou envio, de resíduos da construção civil Classe A, triados, entre empreendimentos licenciados, detentores de Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Este Plano deverá ser apresentado anterior ao início da obra e deve conter o seguinte conteúdo mínimo:

1. Informações Gerais

a. Identificação do Empreendedor

- Pessoa Jurídica: razão social, nome fantasia, endereço completo, CNPJ, alvará, responsável legal pela empresa (nome, CPF, telefone, fax e e-mail);

- Pessoa Física: nome, endereço completo, CPF, documento de identidade.

b. Responsável Técnico pela Obra: nome, endereço completo, CPF, telefone/fax, e-mail, CREA.

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

c. Responsável Técnico pela Elaboração do PGRCC: nome, endereço completo, telefone/fax, e-mail, inscrição no conselho de classe. O PGRCC deve ser elaborado por um profissional ou equipe técnica devidamente habilitada nas áreas de: Engenharia Civil, Engenharia de Produção Civil, Engenharia Ambiental, Engenharia Química, Engenharia Sanitária, Arquitetura ou Biólogo, com inscrição no Conselho de Classe referido ou com pós-graduação na área de meio ambiente.

d. Responsável Técnico pela Implementação do PGRCC: nome, formação profissional, inscrição no conselho de classe. Apontar, conforme dados acima, os demais integrantes no caso de equipe técnica responsável pela implementação do PGRCC.

2. Caracterização do Empreendimento

- Localização: endereço completo e indicação fiscal; - Caracterização do Sistema Construtivo (descrever de maneira sucinta as características predominantes da obra) ou processo de demolição;
- Apresentação da Planta Arquitetônica de Implantação, incluindo o canteiro de obras, área total do terreno, área de projeção da construção e área total construída;
- Número total de Trabalhadores, incluindo os terceirizados; - Cronograma de Execução da Obra

3. Diagnóstico dos Resíduos Gerados

- Caracterização dos resíduos: Neste item deverá ser estimado o volume de RCC em m³ (metros cúbicos), por classe, tipo e etapa de obra. Sendo que a identificação e classificação deverá seguir a Resolução CONAMA nº 307/2002. Tanto em obras e serviços de construção quanto de demolição, o gerador deverá apresentar a caracterização dos resíduos gerados em todas as etapas do processo.

- Triagem:

O gerador deverá descrever os procedimentos adotados quanto à segregação do RCC, a qual deverá ser feita preferencialmente na origem. Este processo tem como objetivo a separação do RCC de acordo com a sua classe definida no item anterior. Deverá ser apresentado um croqui que identifique no projeto do canteiro de obras local apropriado para o processo de triagem dos resíduos, o que facilitará a sua remoção e encaminhamento à destinação escolhida.

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

- Acondicionamento:

O Gerador deverá informar o sistema adotado para acondicionamento de RCC para cada classe de resíduo, identificando as características construtivas do mesmo (dimensões e volume) e a estimativa de recipientes a serem utilizados durante todo o período das obras. 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 diferentes.

Deverá ser apresentado um croqui que identifique no projeto do canteiro de obras, local apropriado para o acondicionamento dos resíduos, o que facilitará a sua remoção e encaminhamento à destinação escolhida. Obs.: Poderá ser utilizado o mesmo croqui para a identificação do local de triagem e de acondicionamento de RCC.

- Transporte:

A transportadora deverá ser identificada por classe de resíduo, bem como, deverá constar o volume estimado a ser transportado por cada empresa. Os RCC, após segregados, deverão ser transportados, por empresa de transporte devidamente cadastrada e licenciada pelo órgão ambiental competente.

As transportadoras previstas no PGRCC poderão ser substituídas por outras, desde que devidamente comprovadas no Relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Obs.: É responsabilidade do gerador a manutenção no local de execução dos serviços dos documentos a seguir: contrato com transportadora de resíduos cadastrada e licenciada pelo órgão ambiental competente e Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR - assinados pelo gerador, transportador e destino final; desde o momento da contratação do transporte.

- Destinação Final:

Deverão ser indicadas as áreas de destinação para cada classe ou tipo de resíduo, devidamente autorizadas ou licenciadas pelo órgão ambiental competente, e o seu responsável, apresentando as seguintes informações: razão social, nome fantasia, endereço completo, CNPJ, responsável legal pela empresa (nome, CPF, telefone, fax e e-mail), nº da Licença de Operação ou da Autorização pelo órgão ambiental competente. Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em Aterro de

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Resíduos Sólidos Urbanos, devendo sua destinação ocorrer conforme preceitua a Resolução CONAMA nº 307/2002.

As áreas de destinação previstas no PGRCC poderão ser substituídas, desde que devidamente comprovadas no Relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

4. Plano de Capacitação

O Gerador deverá descrever as ações de sensibilização e educação ambiental para os trabalhadores da construção, visando atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem bem como seus corretos acondicionamentos, armazenamento e transporte.

5. Cronograma de Implementação do PGRCC

Deverá ser apresentado um cronograma de implementação do PGRCC para todo o período do empreendimento. Relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – RGRCC Este Relatório é parte integrante do PGRCC a ser entregue no final da obra e deverá estar acompanhado dos comprovantes (Manifesto de Transporte de Resíduos, notas fiscais) de destinação final dos resíduos expedidos no período referente.

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Tabela 1- Caracterização e Quantificação (CONAMA N° 307/2002)

Caracterização		Quantidade (m³)		
		Etapa da Obra		TOTAL
Classe	Tipo	Demolição	Construção	
Classe A*	Solo (terra) – Volume solto			
	Componentes cerâmicos			
	Pré-moldados em concreto			
	Argamassa			
	Material asfáltico			
	Outros (especificar)			
	TOTAL (Classe A)			
<i>* “Classe A – são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:</i> <i>a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;</i> <i>b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;</i> <i>c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;”</i>				
Classe B*	Plásticos			
	Papel/papelão			
	Metais			
	Vidros			
	Madeiras			
	Gesso			
	Outros (especificar)			
	TOTAL (Classe B)			
<i>* “Classe B – são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;”</i>				
Classe C*	Manta asfáltica			
	Massa de vidro			
	Tubos de poliuretano			
	Outros (especificar)			
	TOTAL (Classe C)			
<i>* “Classe C – são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;”</i>				
Classe D*	Tintas			
	Solventes			
	Óleos			
	Materiais com amianto			
	Outros (especificar)			
	TOTAL (Classe D)			

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

** “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.”*

TOTAL (Classe A + Classe B + Classe C + Classe D):	
---	--

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Tabela 2- Reutilização ou Reciclagem dos RCC's na Obra

<i>Tipo do Resíduo</i>		<i>Processo / Aplicação</i>	<i>Quantidade (m³)</i>
Classe A	Solos (terra) - Volume solto		
	Componentes cerâmicos		
	Pré-moldados em concreto		
	Argamassa		
	Material asfáltico		
	Outros (especificar)		
Classe B	Plásticos		
	Papel/papelão		
	Metais		
	Vidros		
	Madeiras		
	Outros (especificar)		

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Legislação para Referência:

Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;

Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;

Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências;

Resolução CONAMA nº 275 de 25 de abril de 2001 – Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, que deve ser adotado na identificação dos coletores e transportadores, e também em campanhas informativas para a coleta seletiva;

Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002 – Estabelece Diretrizes, Critérios e Procedimentos para a Gestão dos Resíduos da Construção Civil; **Resolução CONAMA nº 348, de 16 de agosto de 2004** – Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos; **Resolução CONAMA nº 431, de 24 de maio de 2011** – Altera o artigo 3º da Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, estabelecendo nova classificação para o gesso;

Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012 – Altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10 e 11 da Resolução nº 307, de 05 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente –

Lei Nº 4653 de 21 de Agosto de 2006 - Cria o sistema de gestão sustentável de resíduos da construção civil e resíduos volumosos, e o plano integrado de gerenciamento de resíduos da construção civil no município de São Luís- MA e dá outras providências;

GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS - SEMA
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE RESÍDUOS

Normas de Referência:

NBR 10.004/2004 Resíduos Sólidos - Classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, para que estes possam ter manuseio e destinação adequados;

NBR 12.235/1992. Armazenamento de Resíduos Perigosos- Fixa condições exigíveis para armazenamento de Resíduos Perigosos, de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente.

NBR 11.174 Define os procedimentos necessários para o armazenamento de resíduos classes IIA - não inertes e IIB – inertes.