

Manual para Elaboração do PGRCC

Público: fornecedores de serviços de Construção Civil.

Objetivo: orientações para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.



SUMÁRIO

Introdução	2
Conteúdo do PGRCC	3
Relatório Final de Gerenciamento de RCC	12
ANEXO I – Dados Cadastrais da Copel.....	13
ANEXO II – Classificação dos Resíduos da Construção Civil	14
ANEXO III – Formas de Destinação Aceitas.....	15
ANEXO IV – Sugestões de Acondicionamento e Armazenamento	16
Referências.....	17

INTRODUÇÃO

Este documento constitui-se em guia orientativo para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos na Construção Civil – PGRCC, que é parte integrante do sistema de gestão ambiental baseado nos princípios da não geração e da minimização da geração de resíduos.

O PGRCC foi estabelecido pelas Resoluções CONAMA 307/02, 348/04, 431/11 e 448/12. Destaca-se a necessidade de seguir essas e outras legislações e normas vigentes, ou que venham a vigorar durante a execução do contrato. A identificação e aplicação das mesmas e a elaboração do PGRCC é de total responsabilidade da CONTRATADA, sem qualquer ônus para a Copel.

O PGRCC deverá descrever as ações relativas ao manuseio, segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento, coleta, transporte interno e externo, tratamento e disposição final de todos os resíduos gerados durante a execução da obra.

O PGRCC deverá ser submetido à aprovação da COPEL, que poderá solicitar correções e complementações do mesmo. Neste caso, a CONTRATADA terá 5 dias úteis para atender às solicitações da COPEL e entregar uma nova versão do documento.

A implementação e execução do PGRCC aprovado será de inteira responsabilidade da CONTRATADA. A COPEL poderá acompanhar e fiscalizar, a qualquer momento, o efetivo cumprimento das ações propostas no PGRCC.

Após o término da obra, a CONTRATADA deverá entregar o Relatório Final de Gerenciamento de Resíduos, onde devem estar as cópias dos Certificados de Destinação Final e demais documentos pertinentes.

CONTEÚDO DO PGRCC

O conteúdo necessário ao PGRCC está listado abaixo. A CONTRATADA pode usar as tabelas abaixo como modelo.

1) DADOS DO EMPREENDEDOR	
Campo	Descrição
Razão social	<i>Verificar informações cadastrais da Copel no ANEXO I</i>
Endereço	<i>Verificar informações cadastrais da Copel no ANEXO I</i>
CNPJ	<i>Verificar informações cadastrais da Copel no ANEXO I</i>
Inscrição estadual	<i>Verificar informações cadastrais da Copel no ANEXO I</i>

2) DADOS DA CONTRATADA	
Campo	Descrição
Razão Social	<i>Razão social da CONTRATADA</i>
Nome Fantasia	<i>Nome fantasia da CONTRATADA</i>
Estado	<i>Estado do escritório da CONTRATADA</i>
Cidade	<i>Cidade do escritório da CONTRATADA</i>
CEP	<i>CEP do escritório da CONTRATADA</i>
Endereço	<i>Endereço do escritório da CONTRATADA</i>
Inscrição Estadual	<i>I.E. da CONTRATADA</i>
CNPJ	<i>CNPJ da CONTRATADA</i>
Alvará	<i>Número do alvará da CONTRATADA</i>
Licenças Ambientais, Data de Emissão e Validade	<i>Caso a CONTRATADA precise de Licença de Operação (LO), preencher aqui</i>
Gestor do Contrato	<i>Gestor do contrato na CONTRATADA</i>
Telefone do Gestor do Contrato	<i>Telefone do gestor do contrato</i>

3) DADOS DO TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA OBRA	
Campo	Descrição
Nome	<i>Nome do profissional da CONTRATADA responsável pela obra</i>
Registro no CREA	<i>Registro no CREA do profissional</i>
CPF	<i>CPF do profissional</i>
E-mail	<i>E-mail do profissional</i>
Telefone	<i>Telefone (com DDD) do profissional</i>

4) DADOS DO TÉCNICO RESPONSÁVEL PELO PGRCC	
Campo	Descrição
Nome	<i>Nome do profissional da CONTRATADA responsável pelo PGRCC</i>
Registro no Conselho de Classe	<i>Registro no conselho de classe. O PGRCC deverá ser elaborado por profissional ou equipe técnica habilitados nas áreas de Engenharia, Arquitetura ou Biologia ou pós graduação na área ambiental, com inscrição no conselho de classe referido</i>
CPF	<i>CPF do profissional</i>
E-mail	<i>E-mail do profissional</i>
Telefone	<i>Telefone (com DDD) do profissional</i>
ART	<i>Número da ART da elaboração do PGRCC</i>

5) DADOS DO EMPREENDIMENTO	
Campo	Descrição
Identificação do Empreendimento	<i>Preencher com o nome do empreendimento</i>
Endereço do Canteiro de Obra	<i>Endereço completo (rua, número, bairro, cidade, estado, CEP)</i>
Número de Trabalhadores	<i>Número de profissionais trabalhando na obra especificada</i>
Área do Terreno (m ²)	<i>Área do terreno, em m². Omitir esta informação no caso de Linhas de Distribuição e Transmissão.</i>
Área a ser Construída (m ²) e/ou Extensão da Linha de Transmissão/Distribuição	<i>Área que a subestação vai ocupar em m² ou Extensão da linha em construção, em km</i>
Número da Licença de Instalação (LI)	<i>Número da Licença de Instalação do empreendimento. Somente necessário quando há necessidade de emitir LI</i>
Data de Emissão da LI	<i>Data em que foi emitida a Licença de Instalação (caso a LI seja necessária)</i>
Órgão Emissor da LI	<i>Nome do órgão que emitiu a Licença de Instalação (caso a LI seja necessária)</i>
Número da Autorização Florestal (AF)	<i>Número da Autorização Florestal (apenas quando for necessária a realização de supressão vegetal)</i>
Data de Emissão da AF	<i>Data em que foi emitida a Autorização Florestal (apenas quando for necessária a realização de supressão vegetal)</i>
Órgão Emissor da AF	<i>Nome do órgão que emitiu a Autorização Florestal (apenas quando for necessária a realização de supressão vegetal)</i>
Número do Contrato	<i>Número do contrato da COPEL</i>
Gestor do Contrato	<i>Nome do gestor do contrato</i>

6) CRONOGRAMA		
Etapa	Data de Início	Data de Fim
Elaboração e Entrega do PGRCC	<i>Data em que se deu o início da elaboração do PGRCC</i>	<i>Data de entrega do PGRCC à Copel</i>
Treinamento	<i>Data prevista para iniciarem-se os treinamentos</i>	<i>Data em prevista para realização do último treinamento</i>
Execução da Obra	<i>Data prevista para o início da obra</i>	<i>Data prevista para finalização da obra e entrega do empreendimento</i>
Elaboração e Entrega do Relatório Final	<i>Data prevista para o início da elaboração do relatório final</i>	<i>Data prevista para entrega do relatório final</i>

7) CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL					
Classe	Tipo	Unidade	Quantidade Total Gerada	Aplicação	
				Reutilização	Destinação
A	Solos (terra)				
	Componentes Cerâmicos				
	Argamassa				
	Material asfáltico				
B	Plástico				
	Papel/papelão				
	Metais				
	Vidros				
	Madeira				
	Gesso				
C	Estopas				
	Isopor				
	Lixas				
	Massas de vidro				
	Sacos de cimento				
	Tubos de poliuretano				
	Resíduos de supressão vegetal				
D	Tintas				
	Solventes				
	Óleos				
	Materiais que contém amianto				

Explicação sobre o Item 7:

No item 7 deve ser feita uma estimativa das quantidades de resíduos geradas de acordo com cada tipo de resíduo. É possível utilizar as seguintes unidades de medida: litros (L), metros cúbicos (m³), quilogramas (kg), toneladas (t), entre outras.

O resíduo gerado pode ser reutilizado na obra ou então enviado para disposição/destinação final. Na coluna "reutilização" devem ser especificadas as quantidades que serão reutilizadas na obra. Na coluna "destinação" é necessário apresentar a quantidade que será enviada para a destinação ou disposição final. A soma das colunas "reutilização" e "destinação" deve ser igual à quantidade total gerada de resíduo.

Destaca-se que a tabela pode ser adaptada, adicionando-se outros resíduos gerados ou excluindo as linhas com os tipos de resíduos que não serão gerados na obra em questão.

Lembre-se: seguindo o estabelecido no artigo 4º da Resolução CONAMA 307, deve-se priorizar os princípios de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento de resíduos sólidos e disposição final adequada.

8) TRIAGEM E ACONDICIONAMENTO				
Classe	Resíduo	Triagem	Acondicionamento	Armazenamento até a Destinação Final
Classe (A, B, C ou D)	Resíduo	Triagem (ex.: Segregação no local da obra)	Tipo de acondicionamento (ex: Coletores seletivos de 10 L dispostos no canteiro de obras)	Forma de armazenagem até a destinação final (ex.: baia de recicláveis do canteiro de obras)
Classe (A, B, C ou D)	Resíduo	Triagem (ex.: Segregação no local da obra)	Tipo de acondicionamento (ex: tambores de 200 L)	Forma de armazenagem até a destinação final (ex.: baia coberta junto ao canteiro de obras)

TRIAGEM: a CONTRATADA deverá efetuar a triagem dos resíduos, visto que a mistura de resíduos de classes diferentes pode ser prejudicial à destinação final.

ACONDICIONAMENTO: todos os resíduos deverão ser acondicionados e armazenados em locais apropriados, de maneira a facilitar a coleta para o transporte, sem prejudicar o andamento das atividades do empreendimento.

ARMAZENAMENTO: o armazenamento de resíduos perigosos (classe D) deverá ser realizado em conformidade com a legislação e normas técnicas pertinentes, em local fechado, provido de cobertura, piso impermeabilizado e acesso restrito aos designados para manipular este tipo de resíduo.

Explicação sobre o Item 8:

No Anexo IV deste documento há exemplos de formas de acondicionamento e armazenamento,

9) TRANSPORTADORAS DE RESÍDUOS			
Razão Social	CNPJ	Endereço	Nº da LO ou AA
<i>Razão social da empresa responsável pelo transporte do resíduo</i>	<i>CNPJ da empresa</i>	<i>Endereço completo da sede da empresa responsável pelo transporte (rua, número, bairro, cidade, estado)</i>	<i>Nº da licença ou autorização ambiental</i>
<i>Razão social da empresa responsável pelo transporte do resíduo</i>	<i>CNPJ da empresa</i>	<i>Endereço completo da sede da empresa responsável pelo transporte (rua, número, bairro, cidade, estado).</i>	<i>Nº da licença ou autorização ambiental</i>

Explicação sobre o Item 9:

O transporte externo dos RCC deverá ser realizado em conformidade com a legislação municipal, estadual e federal vigentes, por empresas especializadas no transporte de cada tipo de resíduo, devidamente licenciadas junto ao órgão ambiental competente.

Cada linha da tabela deve conter informações referentes a apenas uma empresa de transporte. Nos anexos deve estar a licença de operação ou autorização ambiental da empresa.

10) EMPRESAS DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS			
Razão Social	CNPJ	Endereço	Nº da LO ou AA
<i>Razão social da empresa responsável por efetuar a destinação final do resíduo</i>	<i>CNPJ da empresa</i>	<i>Endereço completo do local de destinação final (rua, número, bairro, cidade, estado)</i>	<i>Nº da licença ou autorização ambiental</i>
<i>Razão social da empresa responsável por efetuar a destinação final do resíduo</i>	<i>CNPJ da empresa</i>	<i>Endereço completo do local de destinação final (rua, número, bairro, cidade, estado)</i>	<i>Nº da licença ou autorização ambiental</i>

Explicação sobre o Item 10:

A destinação deve ser realizada sempre por empresa licenciada, portanto, isso deve ser pré-requisito para a empresa ao escolher o fornecedor do serviço.

Cada linha da tabela deve conter informações referentes a uma empresa de destinação de resíduos. Nos anexos deve estar a licença de operação ou autorização ambiental da empresa.

11) DESTINAÇÃO FINAL					
Resíduo	Qtde.	Un.	Destinação	Transportadora	Empresa de Destinação
<i>Resíduo</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Unidade (L, kg, etc.)</i>	<i>Tipo de destinação (reciclagem, aterro, etc)</i>	<i>Razão Social da transportadora</i>	<i>Razão Social da empresa de destinação</i>
<i>Resíduo</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Unidade (L, kg, etc.)</i>	<i>Tipo de destinação (reciclagem, aterro, etc)</i>	<i>Razão Social da transportadora</i>	<i>Razão Social da empresa de destinação</i>

No momento da retirada dos resíduos, o gerador (CONTRATADA) e o transportador deverão assinar o MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos) para resíduos Classe D, para posterior assinatura por parte da empresa designada para o recebimento dos resíduos. As vias "Gerador" do MTR, assinadas por todas as partes envolvidas, deverão ser arquivadas para controle do transporte e da destinação final dos resíduos, e anexadas ao relatório final.

Explicação sobre o Item 11:

Neste item deve ser informado, para cada resíduo, qual empresa irá realizar o transporte e a destinação de cada resíduo. Nesta tabela podem ser omitidos os resíduos que forem reutilizados pela própria empresa.

12) PLANO DE CAPACITAÇÃO E COMUNICAÇÃO	
Carga Horária	Número de Participantes
<i>Especificar o número de horas em que será ministrado o treinamento.</i>	<i>Quantificar o número de funcionários que participarão dos treinamentos.</i>
Metodologia	
<i>Nesse item deve ser colocado por extenso qual será a metodologia utilizada, detalhando-a brevemente.</i>	
Recursos Utilizados	
<i>Citar quais os recursos serão utilizados, pode ser um manual, projetor, televisão, computador, entre outros.</i>	

Explicação sobre o Item 12:

A CONTRATADA deverá prever e realizar treinamento adequado às pessoas envolvidas na triagem e segregação dos resíduos, manipulação dos resíduos perigosos e responsáveis pela aplicação do plano de contingência.

No relatório final devem constar obrigatoriamente as seguintes evidências em anexo: lista de presença dos participantes; data da realização do Treinamento; fotos ilustrativas dos treinamentos.

Junto ao PGRCC devem estar anexados os seguintes documentos:

- a) ART emitida e assinada pelo responsável técnico pela elaboração do PGRCC.
- b) Cópia da Licença de Instalação da obra;
- c) Cópia da Autorização Florestal (se houver);
- d) Cópia da Licença de Operação e/ou Autorização Ambiental para transporte de resíduos de todas as prestadoras de serviço;
- e) Cópia da Licença de Operação e/ou Autorização Ambiental das empresas de destinação final.

RELATÓRIO FINAL DE GERENCIAMENTO DE RCC

Ao final da obra, deverá ser apresentado o Relatório Final de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, o qual deve conter o mesmo conteúdo do PGRCC, atualizado com o que foi efetivamente realizado: cronograma; características e quantidades de resíduos gerados; transporte e destinação final; além de capacitação e comunicação.

O relatório final deverá conter, além dos listados acima, os seguintes anexos:

- a. Registros fotográficos do armazenamento e acondicionamento dos resíduos;
- b. Registros referentes aos treinamentos realizados (fotos, listas de presença, etc.);
- c. Cópia dos contratos com as transportadoras;
- d. Cópia da Licença de Operação e/ou Autorização Ambiental para transporte de resíduos de todas as prestadoras de serviço (se não houver alteração das empresas responsáveis pelo transporte, pode ser a mesma apresentada no PGRCC);
- e. Cópia de todos os Manifestos de Transporte de Resíduos (MTR), principalmente para resíduos da Classe D;
- f. Cópia do Estatuto ou contrato social de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis (se for o caso);
- g. Cópia dos contratos com as empresas de destinação;
- h. Cópia da Licença de Operação e/ou Autorização Ambiental das empresas de destinação final (se não houver alteração das empresas responsáveis pela destinação final, pode ser a mesma apresentada no PGRCC);
- i. Cópias dos Certificados de Destinação Final (CDF).

ANEXO I – DADOS CADASTRAIS DA COPEL

Dados Cadastrais	Copel Holding	Copel Distribuição	Copel Geração e Transmissão	Copel Telecomunicações
Razão Social	Companhia Paranaense de Energia	Copel Distribuição S.A.	Copel Geração e Transmissão S.A.	Copel Telecomunicações S.A.
CNPJ	76.483.817/0001-20	04.368.898/0001-06	04.370.282/0001-70	04.368.865/0001-66
Inscrição Estadual	10.146.326-50	90.233.073-99	90.233.068-21	90.233.099-28
Endereço	Rua Coronel Dulcídio, 800, Batel, Curitiba, Paraná, Brasil	Rua José Izidoro Biazetto, 158, Mossunguê, Curitiba, Paraná, CEP: 81200-240	Rua José Izidoro Biazetto, 158, Mossunguê, Curitiba, Paraná, CEP: 81200-240	Rua José Izidoro Biazetto, 158, Mossunguê, Curitiba, Paraná, CEP: 81200-240

ANEXO II – CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

De acordo com as Resoluções CONAMA 307/2011, 431/2011 e 469/2015, os resíduos da construção civil se dividem em classes A, B, C ou D, conforme abaixo:

- I. 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-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;**
- II. Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso;**
- III. Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;**
- IV. 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”.**

ANEXO III – FORMAS DE DESTINAÇÃO ACEITAS

De acordo com as Resoluções CONAMA 307/2011 e 448/2012, os resíduos da construção civil devem ser destinados conforme abaixo:

- I. Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;***
- II. 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;***
- III. Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.***
- IV. Classe D: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.***

ANEXO IV – SUGESTÕES DE ACONDICIONAMENTO E ARMAZENAMENTO

Resíduo	Acondicionamento e Armazenamento
Blocos de concreto, blocos cerâmicos, argamassas, madeira, concreto e tijolo	Caçambas estacionárias, com cobertura
Plásticos (embalagens, aparas de tubulações, etc)	Bags sinalizados, área coberta
Papelão (caixas de embalagens de insumos) e papéis	Fardos sinalizados, mantidos em local coberto
Metais	Baias sinalizadas, a granel em piso impermeável, área coberta
Gesso de Revestimento	Bombonas plásticas, em piso impermeável, área coberta
Solos	Em pilhas para imediata remoção (carregamento dos caminhões) para grandes volumes. Pequenos volumes: Caçambas estacionárias, com cobertura
Restos de uniformes e botas	Bags sinalizados, área coberta
Tintas, solventes, pincéis, panos e trapos, óleos, seladores e vernizes	Bombonas plásticas de 50 a 100 litros, dependendo da quantidade a ser armazenada. Os recipientes devem ser sinalizados e para uso restrito das pessoas que, durante suas tarefas, manuseiam estes resíduos. Estes produtos deverão ser armazenados em locais com acesso restrito, cobertos, bem ventilados e com piso impermeabilizado (NBR 12.235)
Latas (tintas, solventes seladores e vernizes)	Contêineres fechados (100 litros) em polietileno. Os recipientes devem ser sinalizados e para uso restrito das pessoas que, durante suas tarefas, manuseiam estes resíduos. Estes produtos deverão ser armazenados em locais com acesso restrito, cobertos, bem ventilados e com piso impermeabilizado (NBR 12.235)

REFERÊNCIAS

CONAMA 307/2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

CONAMA 348/2004 – Altera a Resolução CONAMA no 307, de 5 de julho de 2002, incluindo o amianto na classe de resíduos perigosos.

CONAMA 431/2011 – Altera o art. 3º da Resolução no 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA, estabelecendo nova classificação para o gesso.

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

CONAMA 469/2015 – Altera a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.