

## Conceitos

### RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC

Resíduos provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica, etc., comumente chamados de entulhos de obras, calça ou metralha (Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações)

### RESÍDUOS VOLUMOSOS

Resíduos constituídos basicamente por material volumoso não removido pela coleta pública municipal, como móveis e equipamentos domésticos inutilizados, grandes embalagens e peças de madeira, podas e outros assemelhados não provenientes de processos industriais (NBR 15112:2004)

## Princípios da Política Nacional de Resíduos

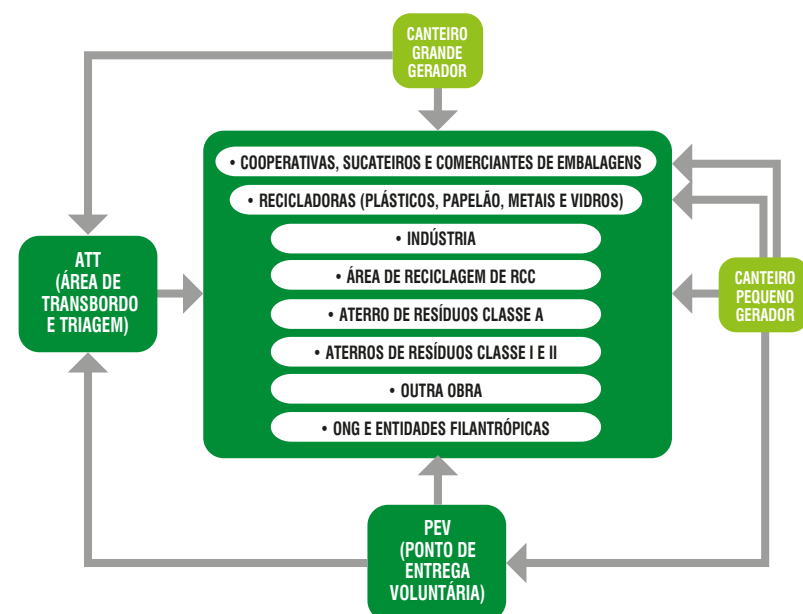


## Destinação dos RCCs

Resíduos sem potencial de aproveitamento ou reciclagem no próprio canteiro de obras devem ser destinados adequadamente conforme:

- Natureza
- Classificação segundo a Resolução CONAMA nº 307/2002
- Potencial de valorização
- Volume
- Eventual periculosidade

## Opções de destinação e fluxos urbanos



## SIGOR - Módulo Construção Civil

A gestão de resíduos da construção civil contempla ações de planejamento, estabelecimento de responsabilidades, práticas, procedimentos e recursos para o desenvolvimento e implementação de ações visando a não geração, redução, reutilização, reciclagem e destinação final adequada dos resíduos proveniente de suas atividades.

A correta gestão dos resíduos envolve ações do Estado, dos municípios, dos geradores, dos transportadores, das áreas de destinação e da sociedade.

O SIGOR - Módulo Construção Civil foi desenvolvido pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo e SindusCon-SP - Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo como instrumento de planejamento e gestão de resíduos da construção civil.

O SIGOR - Módulo Construção Civil é uma ferramenta disponibilizada e gerenciada pela CETESB.

Para acessar SIGOR - Módulo Construção Civil entre no site [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br), selecione SIGOR - Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos.

## Referências

### LEGISLAÇÃO

**Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)**  
Lei nº 12.305/2010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010.

**Política Estadual de Resíduos Sólidos (PERS)**  
Lei Estadual nº 12.300/2006, regulamentada pelo Decreto nº 54.645/2009.

**Resolução CONAMA nº 307/2002, e suas alterações:**  
Dispõe sobre a gestão dos resíduos da construção civil.

**Decreto Estadual nº 60.520/2014**  
Institui o Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos.

### NORMAS

**NBR 15112:2004**  
Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos - Áreas de Transbordo e Triagem - Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação.

### NBR 15113:2004

Resíduos Sólidos da Construção Civil e Resíduos Inertes - Aterros - Diretrizes para Projetos, Implantação e Operação

### NBR 15114:2004

Resíduos Sólidos da Construção Civil - Áreas de Reciclagem - Diretrizes para Projetos, Implantação e Operação

### NBR 15115:2004

Agregados Reciclados de Resíduos Sólidos da Construção Civil - Execução de Camadas de Pavimentação - Procedimentos

### NBR 15116:2004

Agregados Reciclados de Resíduos Sólidos da Construção Civil - Utilização em Pavimentação e Preparo de Concreto sem Função Estrutural - Requisitos

## Contatos

Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT:  
[www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

Associação Brasileira dos Fabricantes de Chapas para Drywall  
[www.drywall.org.br](http://www.drywall.org.br)

Associação Brasileira para Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Demolição - ABRECON  
[www.abrecon.com.br](http://www.abrecon.com.br)

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo:  
[www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br)  
[sigorcc@sp.gov.br](mailto:sigorcc@sp.gov.br)

Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA:  
[www.mma.gov.br/port/conama](http://www.mma.gov.br/port/conama)

Instituto Brasileiro de Impermeabilização - IBI:  
[www.ibibrasil.org.br](http://www.ibibrasil.org.br)

Ministério do Meio Ambiente:  
[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo:  
[www.ambiente.sp.gov.br](http://www.ambiente.sp.gov.br)

Sindicato das Empresas de Remoção de Entulho do Estado de São Paulo - SIERESP:  
[www.sieresp.org.br](http://www.sieresp.org.br)

Sindicato da Indústria da Construção Civil - SindusCon-SP:  
[www.sindusconsp.com.br](http://www.sindusconsp.com.br)  
[comasp@sindusconsp.com.br](mailto:comasp@sindusconsp.com.br)

# Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos



## Gestão pelas Áreas de Destinação

 SindusCon SP  
o Sindicato da Construção

 CETESB

 SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

 GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO



## Responsabilidade Legal para a Gestão dos Resíduos da Construção Civil

O Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil estabelece procedimentos e atribuições às áreas de destinação. A Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações, e as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos também são instrumentos que regulamentam e estabelecem diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil.

A Política Nacional de Resíduos sólidos define destinação adequada:

*"A destinação ambientalmente adequada inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes (...), entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos."*

Os principais destinos de resíduos da construção civil são:

- Área de Transbordo e Triagem (ATT) com e sem transformação, incluindo Pontos de Entrega Voluntária (PEV) e Ecopontos,
- Aterro de Resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros,
- Recicladora.

As áreas de destinação de resíduos devem, entre outras, atender à legislação estadual e municipal referentes ao licenciamento ambiental necessário à sua instalação e operação.

A Política Estadual estabelece a necessidade de apresentar o sistema declaratório de resíduos:

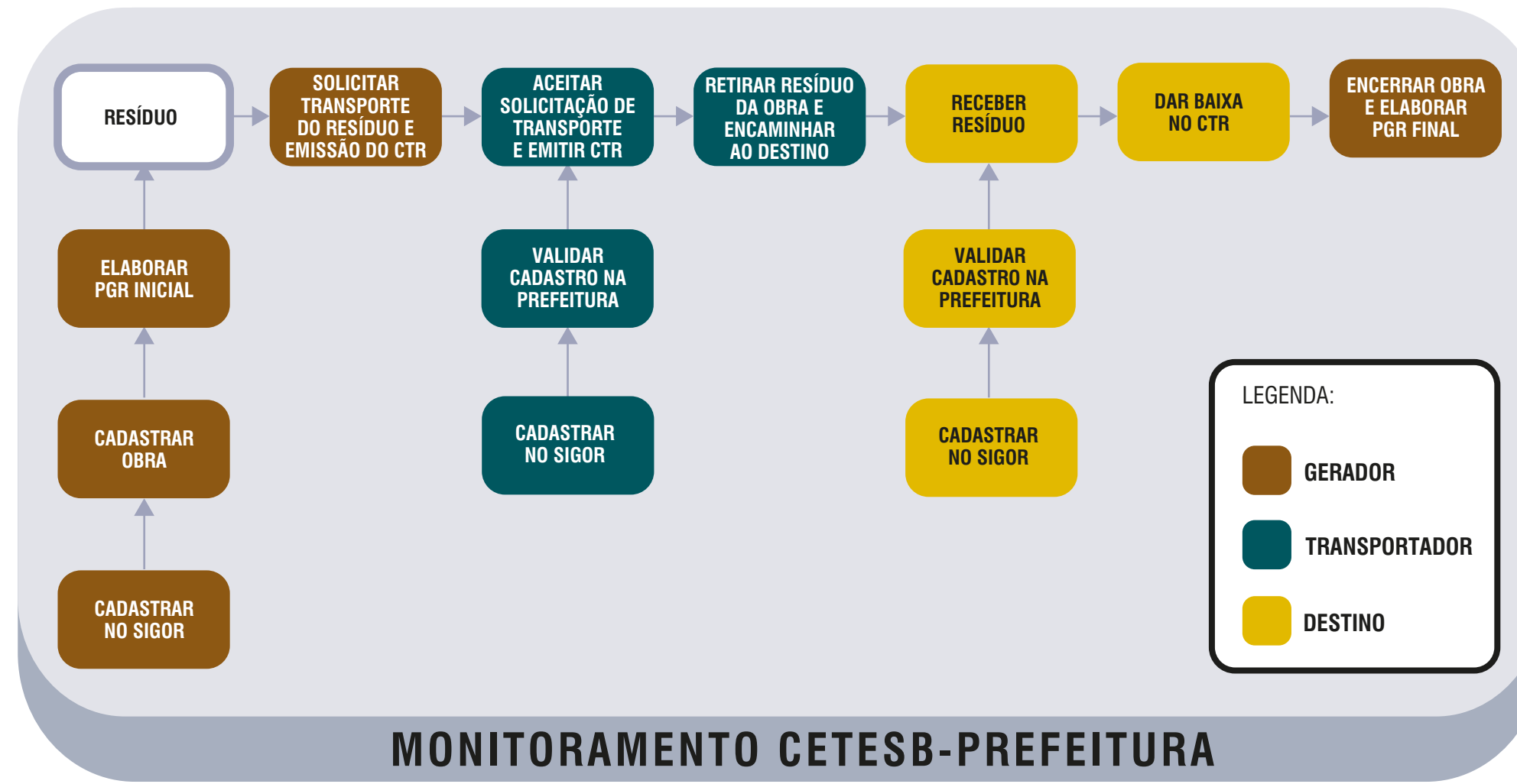
*"As fontes geradoras, os transportadores e as unidades receptoras de resíduos ficam obrigadas a apresentar, anualmente, declaração formal contendo as quantidades de resíduos gerados, armazenados, transportados e destinados."*

As normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR 15112:2004, 15113:2004 e 15114:2004 indicam a necessidade de recebimento e encaminhamento de resíduos acompanhados do Controle de Transporte de Resíduos (CTR).

## Fluxo de resíduos



## SIGOR - Módulo Construção Civil - FLUXO ESQUEMÁTICO GERAL



## MONITORAMENTO CETESB-PREFEITURA

### CTR

O Controle de Transporte de Resíduos - CTR é o documento que acompanha os resíduos desde sua saída da obra até a destinação final. Deve contemplar as seguintes informações: dados do gerador, do transportador e da área de destinação; descrição e quantidade dos resíduos e dados do veículo usado no transporte.

### PGR

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGR é elaborado e implementado pelo grande gerador e tem como objetivo estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos em cada Obra. Deve contemplar as seguintes informações: descrição e quantidade, formas de segregação, acondicionamento, reutilização, reciclagem, transporte e destinação dos resíduos. Quando aplicável o PGR deve ser validado na Prefeitura ou CETESB.

### INFORMAÇÕES DO SIGOR

RELATÓRIOS

SISTEMA DECLARATÓRIO

INVENTÁRIO DE RESÍDUOS

## O Que o SIGOR permite fazer?

### Destino

- Disponibilizar, para geradores e transportadores, o cadastro das áreas de destinação;
- Receber e aceitar/recusar solicitações dos geradores para a destinação dos resíduos;
- Gerenciar o fluxo dos resíduos a partir do gerador, passando pelo transportador, por meio dos CTR;
- Sistematizar informações que possibilitam:
  - identificar oportunidades de melhorias na gestão,
  - elaborar relatórios para o Sistema Declaratório,
  - elaborar diagnósticos e prognósticos dos resíduos recebidos,
  - gerar outros relatórios;
- Atender legislação e normas.

## Prepare-se para usar o SIGOR

Os requisitos para a Área de Destinação acessar e utilizar o SIGOR - Módulo Construção Civil são:

- dispor de computadores com acesso à internet e com versões de navegadores: Internet Explorer versão 8 ou 10, Google Chrome 30.0 ou Firefox 25.0;
- cadastrar a empresa no ícone Destino, e solicitar validação do órgão municipal e/ou CETESB, quando aplicável;
- cadastrar e definir perfis dos usuários envolvidos na utilização do SIGOR - Módulo Construção Civil, de acordo com as suas responsabilidades e atividades no Sistema.

### As áreas de destinação devem designar responsáveis para uso do SIGOR - Módulo Construção Civil e suas funcionalidades:

- gerenciar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR);
- emitir relatórios.

Para acessar SIGOR – Módulo Construção Civil entre no site: [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br), selecione SIGOR - Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos

O SIGOR - Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos – Módulo Construção Civil tem por objetivo gerenciar as informações referentes aos fluxos de resíduos da construção civil no Estado de São Paulo, da sua geração à destinação final, passando pelo transporte. Sua correta utilização assegura que os resíduos gerados sejam transportados por empresas cadastradas/legalizadas e destinados a locais devidamente licenciados/legalizados, permitindo, assim, que os resíduos tenham destinos ambientalmente adequados.

O SIGOR - Módulo Construção Civil compreende os resíduos provenientes das atividades da construção civil de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações e outros resíduos comumente gerados nos canteiros de obras.

Para acessar SIGOR – Módulo Construção Civil entre no site [www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br), selecione SIGOR - Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos.



O SIGOR - Módulo Construção Civil está dividido de acordo com seus usuários:

- CETESB • PREFEITURA • GERADOR • TRANSPORTADOR • DESTINO

O SIGOR - Módulo Construção Civil é uma ferramenta disponibilizada e gerenciada pela CETESB.

## As Áreas de Destinação no SIGOR

Áreas de destinação são pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, que recebem, entre outros, os resíduos de construção civil.

O SIGOR permite o cadastro de Áreas de Destinação (Destino) licenciadas pela CETESB e/ou pelo município e o monitoramento do fluxo dos resíduos recebidos. As áreas de destinação devem aceitar os resíduos da construção civil acompanhados do Controle de Transporte de Resíduos (CTR) e dar baixa no mesmo por ocasião do recebimento dos resíduos.

Além da visualização e baixa do CTR, o SIGOR possibilita a elaboração de relatórios, inclusive para o Sistema Declaratório, previsto na Política Estadual de Resíduos Sólidos.

Ao serem cadastradas, as Áreas de Destinação (Destino) têm suas informações disponibilizadas no SIGOR, facilitando o acesso das mesmas pelos geradores, transportadores e demais usuários do sistema.