



**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL – PGRSCC**
CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO – SANTA RITA DO
SAPUCAÍ/MG

AGOSTO DE 2022

REFERÊNCIAS CADASTRAIS

Cliente	Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Localização	Santa Rita do Sapucaí, Minas Gerais
Título	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção Civil PGRSCC – Construção do Terminal Rodoviário – Santa Rita do Sapucaí/MG
Contato	Mário Marques Ribeiro
E-mail	marioianigor@yahoo.com.br
Líder do projeto	Luís Antônio dos Santos
Coordenador	Denis de Souza Silva
Projeto/centro de custo	ATA Nº 068/2021
Data do documento	10/08/2022

Elaborador/Autor	Luis Antonio dos Santos	Engenheiro Ambiental
Verificador/Aprovador	Denis de Souza Silva	Coordenador de projeto

Isenção de Responsabilidade:

Este documento é confidencial, destinando-se ao uso exclusivo do cliente, não podendo ser reproduzido por qualquer meio (impresso, eletrônico e afins) ainda que em parte, sem a prévia autorização escrita do cliente.

EQUIPE TÉCNICA

Responsável – Coordenação

Denis de Souza Silva Engenheiro Hídrico	Denis de Souza Silva Assinado de forma digital por Denis de Souza Silva Dados: 2022.08.29 15:00:25 -03'00'
Nº CREA: MG-127.216/D	

Responsável Técnico – Projeto Ambiental

Luis Antonio dos Santos Engenheiro Ambiental	Luis Antonio dos Santos Assinado de forma digital por Luis Antonio dos Santos Dados: 2022.08.29 15:01:30 -03'00'
Nº CREA: MG-12.0334/D	ART:

Elaboração

Drenagem	Igor Paiva Lopes	Eng. Hídrico - Coordenação
	Camila Pizzol	Engenheira Hídrica
	Marcela Cabral	Auxiliar de Drenagem
	Thallis Eduardo Cabral	Auxiliar de Drenagem
	Janaína Franco	Auxiliar de Drenagem

Infraestrutura	Felipe Guimarães Alexandre	Eng. Civil - Coordenação
	Abraão Ramos	Engenheiro Civil
	Gabriel Gomes	Auxiliar de Sinalização
	Letícia Noda	Auxiliar de Regularizações
	Letícia Bernardo	Auxiliar de Redes Hidráulicas
	Ashelley Barbosa	Auxiliar de Infraestrutura
	Erica Sousa	Auxiliar de Terraplenagem
	Laura Souza	Auxiliar de Urbanismo

Orçamentos	Bianca Baruk	Orçamentista
	Lara Almeida	Auxiliar de orçamento e projetos especiais
	Julia Santos	Auxiliar de orçamento e projetos especiais

Topografia	Jonas Guerreiro Gonçalves	Eng. Civil - Coordenação
	Anselmo Rafael Wasen	Técnico de Topografia
	Renan Henrique Santos	Assistente de Topografia
	Tiago Coli Cortes	Assistente de Topografia
	Antônio Galvão Jr	Desenhista
	Gabriel Pereira	Auxiliar Eng. Civil
	Faycon Crister	Auxiliar Eng. Civil

Gestão	Aloisio Caetano Ferreira	Diretor Comercial e Técnico
	Denis de Souza Silva	Diretor Comercial e Técnico
	Flávia Cristina Barbosa	Gerente de Projetos
	Pedro Henrique Justiniano	Subgerente de Projetos
	Marcia Regina dos Santos	Assistente Financeira

Meio Ambiente	Luis Antônio dos Santos	Engenheiro Ambiental
	Giulia Camerini	Auxiliar de Biologia
	Laila Andrade	Auxiliar de Eng. Ambiental
	Tiago Rocha da Silva	Auxiliar de Eng. Ambiental

SUMÁRIO

1. QUALIFICAÇÃO DOS ENVOLVIDOS.....	1
1.1. INFORMAÇÕES DO REQUERENTE	1
1.2. INFORMAÇÕES DA EMPRESA RESPONSÁVEL	1
2. INTRODUÇÃO	2
2.1. POLÍTICAS PÚBLICAS.....	2
2.1.1. Resolução CONAMA 307/2002	2
3. OBJETIVOS	5
4. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	6
5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	7
6. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS	8
7. TRIAGEM, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE	10
8. DESTINAÇÃO FINAL.....	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização do empreendimento – Terminal Rodoviário	6
Figura 2 – Plantas baixa layout – Terminal Rodoviário	7
Figura 3 - Exemplos de bombonas e tambores	11
Figura 4 - Exemplo de baias.....	11
Figura 5 - exemplo de caçamba	11
Figura 6 - Fluxograma simplificado do processo - recepção, triagem e destinação dos resíduos.....	12
Figura 7 – Fluxograma simplificado do processo com triagem e reciclagem dos resíduos.....	12

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos resíduos por classe	9
---	---

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação dos Resíduos Sólidos da Construção Civil (RSCC)	8
Quadro 2 – Destinação adequada dos Resíduos Sólidos da Construção Civil (RSCC)	14

1. QUALIFICAÇÃO DOS ENVOLVIDOS

1.1. INFORMAÇÕES DO REQUERENTE

Nome / Razão social	Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí
Telefone	(35) 3473-3200
Endereço	R. Cel. Joaquim Neto, 333 - Centro
	CEP: 37540-000
	Santa Rita do Sapucaí
	Minas Gerais
CPF/CNPJ	18.192.898.0001/02

1.2. INFORMAÇÕES DA EMPRESA RESPONSÁVEL

Nome / Razão social	DAC Engenharia Ltda.
Telefone	(35) 3623-8846
Endereço	Rua Miguel Viana, 81, Salas 12, 7 e 10 - Edifício Benedicto Lemes - Morro Chic
	CEP 37550-903
	Itajubá
	Minas Gerais
Responsável Técnico	Luis Antonio dos Santos
CREA	MG-120334/D

2. INTRODUÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção Civil (PGRSCC) é um documento que define diretrizes para o gerenciamento ambiental adequado de todos os resíduos da construção civil gerados no empreendimento. O plano determina estratégias de controle e monitoramento dos processos produtivos, evitando descartes ou/e destinações inadequadas que gerem poluição ao meio ambiente.

O plano se baseia na Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.

O presente plano tem por objetivo avaliar, classificar, analisar e obter estratégias de gerenciamento dos resíduos sólidos da construção civil para a implantação do terminal rodoviário, localizado no município de Santa Rita do Sapucaí, Minas Gerais.

2.1. POLÍTICAS PÚBLICAS

Para estruturação e aplicação PGRSCC segue-se um conjunto de leis e políticas públicas, de modo a contribuir para melhor gestão e minimizar os impactos ambientais das obras.

- Lei Federal nº 12.395/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Decreto Federal nº 7.404/2010 – Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 – Gestão dos Resíduos da Construção Civil;
- Lei Federal nº 9.605/1998 – Lei de Crimes Ambientais;
- Lei Complementar nº 86/2014, de 25 de junho de 2014 – Disciplina o parcelamento, a ocupação e o uso do solo no Município de Santa Rita do Sapucaí e dá outras providências
- Lei Complementar nº 109, de 30 de setembro de 2019 - Estabelece as diretrizes municipais para universalização do acesso aos serviços de coleta, transporte, tratamento, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos do município.

2.1.1. Resolução CONAMA 307/2002

Segundo a legislação, cabe ao município elaborar Plano Integrado de Gerenciamento, que incorpore:

- Programa Municipal de Gerenciamento (para geradores de pequenos volumes);
- Projetos de Gerenciamento em obra (para aprovação dos empreendimentos dos geradores de grandes volumes).

Cabendo aos geradores elaborar Projetos de Gerenciamento em obra (caracterizando os resíduos e indicando procedimentos para triagem, acondicionamento, transporte e destinação)

Esta legislação adota, segundo o art. 2º, as seguintes definições:

- I - Resíduos da construção civil: são os 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, caliça ou metralha;
- II - Geradores: são pessoas, físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, responsáveis por atividades ou empreendimentos que gerem os resíduos definidos nesta Resolução;
- III - Transportadores: são as pessoas, físicas ou jurídicas, encarregadas da coleta e do transporte dos resíduos entre as fontes geradoras e as áreas de destinação;
- IV - Agregado reciclado: é o material granular proveniente do beneficiamento de resíduos de construção que apresentem características técnicas para a aplicação em obras de edificação, de infra-estrutura, em aterros sanitários ou outras obras de engenharia;
- V - Gerenciamento de resíduos: é o sistema de gestão que visa reduzir, reutilizar ou reciclar resíduos, incluindo planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos e recursos para desenvolver e implementar as ações necessárias ao cumprimento das etapas previstas em programas e planos;
- VI - Reutilização: é o processo de reaplicação de um resíduo, sem transformação do mesmo;
- VII - Reciclagem: é o processo de reaproveitamento de um resíduo, após ter sido submetido à transformação;
- VIII - Beneficiamento: é o ato de submeter um resíduo à operações e/ou processos que tenham por objetivo dotá-los de condições que permitam que sejam utilizados como matéria-prima ou produto;
- IX - Aterro de resíduos da construção civil: é a área onde serão empregadas técnicas de disposição de resíduos da construção civil Classe "A" no solo, visando a reservação de materiais segregados de forma a possibilitar seu uso futuro e/ou futura utilização da área, utilizando princípios de engenharia para confiná-los ao menor volume possível, sem causar danos à saúde pública e ao meio ambiente;

X - Áreas de destinação de resíduos: são áreas destinadas ao beneficiamento ou à disposição final de resíduos.

A legislação divide os resíduos da construção civil em quatro classes (A, B, C e D), bem como exemplifica os resíduos de cada uma das classes. Estabelecendo também os objetivos que devem ser seguidos pelos geradores, como sendo “prioritariamente a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final”.

A resolução enfatiza que “os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de “bota fora”, em encostas, corpos d’água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei”, sendo a destinação final ambientalmente adequada apresentada no artigo 10º.

Art. 10. Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:

I - Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

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, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Com relação ao conteúdo necessário para o PGRSCC o art. 9º da resolução dispõe:

Art. 9º Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão contemplar as seguintes etapas:

I - caracterização: nesta etapa o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos;

II - triagem: deverá ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas no art. 3º desta Resolução;

III - acondicionamento: o gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;

IV - transporte: deverá ser realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos;

V - destinação: deverá ser prevista de acordo com o estabelecido nesta Resolução.

3. OBJETIVOS

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção Civil (PGRSCC) se baseia na Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002

A identificação e a descrição do manejo adequado levam em consideração os aspectos referentes à todas as etapas, as quais são compreendidas pela geração, caracterização, triagem, acondicionamento, transporte e disposição final – devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente.

Desta forma, o objetivo do plano é proporcionar ao empreendimento um controle total da geração de Resíduos Sólidos de Construção Civil (RSCC) priorizando a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final.

4. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado no Bairro Família Andrade, município de Santa Rita do Sapucaí/MG, na Rua Projetada, s/n, conforme Figura 1. As obras ocorrerão em um terreno urbano, com coordenadas -22.252913, -45.711068, apresentando área de 1.326,00 m² implantada em um terreno irregular com 15.039,00 m².



Figura 1 – Localização do empreendimento – Terminal Rodoviário
Fonte: Elaborado por DAC Engenharia (2022).

5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Terminal Rodoviário de Santa Rita do Sapucaí apresenta uma área de 1.326,00 m² em um terreno de 15.039,00 m². A edificação é composta por uma área de atendimento ao público e uma administração. O atendimento ao público contém 3 guichês para de venda de passagens, uma sala de informações, um guarda volumes e sanitários masculinos e femininos acessíveis. Além disso, contém uma ampla sala de espera e quatro unidades para venda de alimentos. Já a administração contempla vestiários, lavanderia, depósito e escritórios. A Figura 2 a seguir apresenta o layout do empreendimento.



6 PLANTA BAIXA LAYOUT
1:100

Figura 2 – Plantas baixa layout – Terminal Rodoviário

Fonte: elaborado por DAC Engenharia (2022).

6. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS

Durante a fase de obras do empreendimento, os resíduos serão classificados de acordo com a Resolução CONAMA 307/2002, a qual estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. A classificação dos RSCC, segundo artigo 3º da Resolução CONAMA é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação dos Resíduos Sólidos da Construção Civil (RSCC)

RCC	DEFINIÇÃO	EXEMPLOS
CLASSE A	Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados.	a) Resíduos de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) Resíduos de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) Resíduos de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.
CLASSE B	Resíduos recicláveis para outras destinações.	Plásticos; Papel/papelão; Metais; Vidros; Madeiras; Outros.
CLASSE C	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação	Produtos oriundos do gesso.
CLASSE D	São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção.	Tintas; Solventes; Óleos e outros; contaminados oriundos de demolições; Reformas e reparos de clínicas radiológicas; Instalações industriais; Outros.

Fonte: Adaptado da Resolução CONAMA 307/2002.

Durante a fase obras, os resíduos da construção civil gerados que não forem passíveis de reutilização e reciclagem, devem ser coletados por caçambas. De acordo com Pinto (1999), a quantidade de resíduo sólidos da construção civil (RSCC) gerados é da ordem de 150 kg/m² construído.

Sabendo que a área utilizada para a implantação do terminal rodoviário é de 1.278,00 m², o empreendimento irá gerar, aproximadamente, 191,7 toneladas de RSCC.

A distribuição por peso dos resíduos é apresentada na Tabela 1, os resíduos da Classe A – alvenaria, argamassa e concreto correspondem a maior quantidade de resíduos gerados. Sendo esta geração associada a implantação de medidas que visam a redução da geração de resíduos.

Tabela 1 - Distribuição dos resíduos por classe

Classe A (alvenaria, argamassa e concreto)	Classe A (solo)	Classe B (madeira)	Classes B, C e D
60%	20%	10%	10%
9746,93	3248,98	1624,49	1624,49

Fonte: Adaptado de Pinto; González (2005).

7. TRIAGEM, ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE

Segundo a Resolução CONAMA 307/2002, a triagem deve ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitando as classes de resíduos apresentadas na resolução.

A triagem deverá ser realizada, assim como indicado da resolução, no local de origem logo após a geração. Os resíduos devem ser dispostos em pilhas, e ao fim do dia de trabalho devem ser triados, de modo a possibilitar a reutilização, reciclagem e descarte correto. Esta prática contribui ainda para manutenção da limpeza do canteiro, evitando o desperdício de materiais.

Para o acondicionamento o gerador, segundo a resolução, deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem.

Assim, após a triagem os resíduos devem ser adequadamente condicionados, em depósitos distintos, para que seja possível a reutilização e reciclagem dentro e fora do canteiro de obras. Para que estas práticas sejam viáveis, é importante que os funcionários sejam treinados, sendo detentores do conhecimento da importância da segregação adequada dos resíduos, para que a segregação dos resíduos seja realizada de maneira adequada.

Para o acondicionamento adequado dos resíduos podem ser utilizadas bombonas, tambores, baias e caçambas estacionárias, estes devem ser devidamente sinalizados no canteiro de obras – informando o tipo de resíduo acondicionado, visando a organização e limpeza do canteiro. O acondicionamento deve ocorrer o mais próximo possível do ponto de geração dos resíduos, mantendo o canteiro de obras organizado.

Bombonas e tambores são recipientes, geralmente azuis, que servem para depósito inicial de resíduos, exemplos destes recipientes são apresentados na Figura 3.



Figura 3 - Exemplos de bombonas e tambores

Fonte: Bressan (s.d.).

Baias são instalações com divisórias para acondicionamento temporário de resíduos da construção civil dividido em classes, como apresentado na Figura 4.



Figura 4 - Exemplo de baias

Fonte: Rocha; Cancio; Proença (2014).

Caçambas estacionárias são recipientes metálicos, com capacidade de 3 a 5 m³, utilizados para acondicionar de blocos de concreto e cerâmico, argamassa, telhas cerâmicas, madeiras, placas de gesso, solo e etc.



Figura 5 - exemplo de caçamba

Fonte: Prefeitura Municipal de Anchieta (2021).

Após o devido acondicionamento dos resíduos já triados, estes podem ser reutilizados e reciclados na obra. O fluxograma apresentado na Figura 6 apresenta de maneira simplificada o processo de recepção, triagem e destinação dos resíduos, de acordo com a Resolução CONAMA 307/2002 e a NBR 15112/2004. Nesta figura apresentam-se alternativas para reutilização dos resíduos, como a reinserção destes no mercado, através da venda.

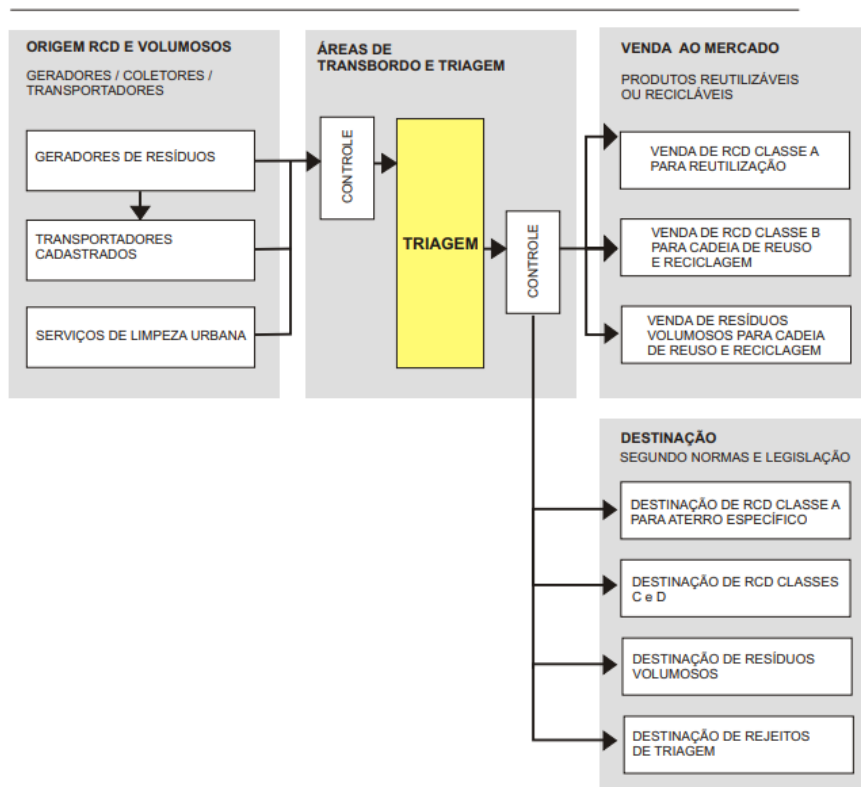


Figura 6 - Fluxograma simplificado do processo - recepção, triagem e destinação dos resíduos
Fonte: Pinto; González (2005).

O fluxograma da Figura 7 apresenta o processo típico em que se tem áreas destinadas a reciclagem. A adição desta área no processo implica criação de um novo mercado, o de venda de produtos reciclados, além da reinserção deste na obra.

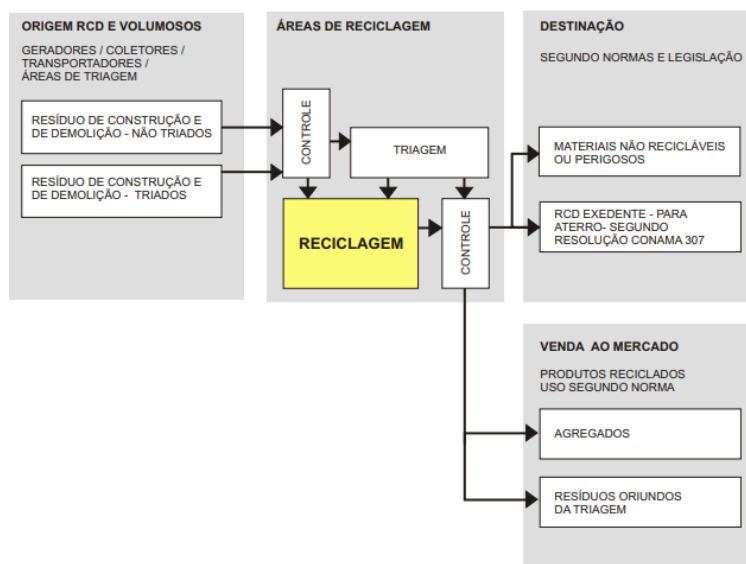


Figura 7 – Fluxograma simplificado do processo com triagem e reciclagem dos resíduos
Fonte: Pinto; González (2005).

Deste modo, após o acondicionamento dos resíduos, estes deverão ser reintroduzidos no processo seja através da reutilização ou reciclagem, assim como apresentados acima.

O transporte, de acordo com a resolução, deverá ser realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos.

O transporte interno dos RSCC dentro do canteiro de obras, caso necessário, deve ser realizado por carrinhos, elevadores de carga, guias e guinchos. A coleta e remoção dos resíduos do canteiro de obras serão controladas através do preenchimento de ficha informática, esta deve conter dados do gerador, tipo e quantidade de resíduos, dados do transportador e dados do local de destinação final dos resíduos. Para a realização deste transporte será contratada empresa devidamente licenciada.

8. DESTINAÇÃO FINAL

A destinação final dos resíduos sólidos da construção civil deve seguir o disposto na resolução CONAMA 307/2002 em seu artigo 10, com destaque para o exposto no art. 4º.

Art. 4º Os geradores deverão ter como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final.

§ 1º Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei, obedecidos os prazos definidos no art. 13 desta Resolução.

§ 2º Os resíduos deverão ser destinados de acordo com o disposto no art. 10 desta Resolução.

O Quadro 2 apresenta a destinação adequada dos RSCC de cada classe, de acordo com o disposto na resolução.

Quadro 2 – Destinação adequada dos Resíduos Sólidos da Construção Civil (RSCC)

RCC	DESTINAÇÕES
CLASSE A	Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
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.
CLASSE C	Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
CLASSE D	Deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas

Fonte: Adaptado da Resolução CONAMA 307/2002.

Assim, a destinação final dos resíduos da construção civil do empreendimento deverá ocorrer em local devidamente licenciado, seguindo as diretrizes expressas acima, sendo a escolha a critério do empreendedor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bressan – Inovações ambientais. **Produtos**. S.d. Disponível em: <https://www.bressantambor.com.br/produtos/>. Acesso em: 17 mai. 2022.

Guia Profissional para uma Gestão Correta dos Resíduos da Construção, CREA-SP - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de São Paulo, 2005. SindusCon – SP; PINTO, Tarcísio de Paula (coord.).

PINTO, T de P. (1999) **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da Construção Urbana**. (Tese Doutorado) – Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.casoi.com.br/hjr/pdfs/GestResiduosSolidos.pdf>>. Acesso em 10 Mar 2022.

Prefeitura Municipal de Anchieta. **Disque entulho: serviço deve ser agendado**. 2021. s.l. Disponível em: <https://www.anchieta.es.gov.br/noticia/ler/84654/disque-entulho-servico-deve-ser-agendado>. Acesso em: 17 mai. 2022.

ROCHA, V. G., CANCIO E. P., PROENÇA R. R. Gestão e Reuso de Resíduo Classe A. **Seminário Estudantil de Produção Acadêmica**. S. l. 2014. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/view/3381>. Acesso em: 17 mai. 2022.