



Hierarquia

Macroprocesso	Gestão Ambiental e Social
Processo	Monitoramento Ambiental
Subprocesso	Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Atividade	Planejamento do Gerenciamento

Identificação

Elaborado por	Juliana Barden Schallemberger – Analista de Engenharia Sanitária
Revisado por	Jordanna Ayumi Suzuki Lopes – Facilitador de Processos PROC
Verificado por	Everton Willian Gonçalves – Gestor de Riscos
Aprovado por¹	Patricia Helena Eggert Karnopp – Coordenadora de Planejamento e Controle Ambiental e Social
Responsabilidade	CAS

¹ Para visualização do(s) Aprovador(es) consultar assinatura/QR Code disponível no final da última página deste documento.

SUMÁRIO

1	OBJETIVO E RESULTADO ESPERADO	4
2	APLICABILIDADE	4
3	SIGLAS.....	4
4	GLOSSÁRIO	5
5	REQUISITOS	6
5.1	SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	6
5.1.1	Capacitação	6
5.1.2	EPI e EPC	6
6	PROCEDIMENTO.....	8
6.1	CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS.....	8
6.1.1	Resíduos Classe A	8
6.1.2	Resíduos Classe B	9
6.1.3	Resíduos Classe C	10
6.1.4	Resíduos Classe D	10
6.2	OBRAS FIXAS.....	11
6.2.1	Acondicionamento e Armazenamento	11
6.2.1.1	Resíduos Classe A.....	13
6.2.1.2	Resíduos Classe B.....	15
6.2.1.3	Resíduos Classe C.....	16
6.2.1.4	Resíduos Classe D	17
6.2.2	Transporte Interno	20
6.3	OBRAS LINEARES	21
6.3.1	Acondicionamento e Armazenamento	21
6.3.2	Transporte Interno	22
6.4	DIRETRIZES PARA CAÇAMBAS	22
6.5	TRANSPORTE EXTERNO	23
6.6	TRANSPORTE DE RESÍDUOS CLASSE D – PERIGOSOS.....	26
6.7	BOTA-ESPERA.....	27
6.8	DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL	28
6.9	RESÍDUOS NÃO IDENTIFICADOS	31

6.10	RESÍDUOS COMUNS	32
6.11	EFLUENTE SANITÁRIO	32
6.11.1	Cadastro de Empresa de Transporte de Efluentes Sanitários	33
6.12	ÁREA DE LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS.....	34
6.13	DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS.....	35
6.14	CONSIDERAÇÕES GERAIS	36
7	REFERÊNCIAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES	36
7.1	EXTERNOS.....	36
8	ANEXOS.....	38
9	RISCOS CONTINGENCIADOS/MITIGADOS	39
10	CONTROLE DE REVISÕES.....	40

1 OBJETIVO E RESULTADO ESPERADO

O objetivo deste documento é estabelecer os procedimentos para segregação, armazenamento, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos das obras de construção civil realizadas pela CAJ, com o fim de assegurar a conformidade com a Lei nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, priorizando a seguinte ordem: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Além de atender à legislação vigente, este documento busca promover a responsabilidade socioambiental, mitigar impactos ambientais negativos decorrentes das atividades construtivas e incentivar o uso racional dos recursos naturais, contribuindo para a sustentabilidade e a melhoria contínua dos processos operacionais da empresa. Também tem como objetivo orientar empresas terceirizadas contratadas pela CAJ, garantindo que suas práticas estejam alinhadas com os padrões estabelecidos e com os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

2 APLICABILIDADE

Aplica-se a todos os setores da CAJ, bem como aos seus colaboradores diretos e funcionários de empresas terceirizadas envolvidas na execução e fiscalização das obras realizadas pela CAJ, no âmbito do gerenciamento de resíduos.

3 SIGLAS

- **ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- **ANTT** – Agência Nacional de Transportes Terrestres
- **CAJ** – Companhia Águas de Joinville
- **CAS** – Coordenação de Planejamento e Controle Ambiental e Social
- **CDF** – Certificado de Destinação Final
- **CONAMA** – Conselho Nacional do Meio Ambiente
- **CONSEMA** – Conselho Estadual do Meio Ambiente
- **CONTRAN** – Conselho Nacional de Trânsito
- **CTF** – Cadastro Técnico Federal
- **EPC** – Equipamento de Proteção Coletiva
- **EPI** – Equipamento de Proteção Individual
- **ETA** – Estação de tratamento de água

- **ETE** – Estação de tratamento de esgoto
- **FDS** – Ficha de Dados de Segurança
- **GQM** – Gerência de Qualidade e Meio Ambiente
- **IBAMA** – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
- **IBC** – *Intermediate Bulk Container*
- **IMA** – Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina
- **LAO** – Licença Ambiental de Operação
- **MMA** – Ministério do Meio Ambiente
- **MOPP** – Movimentação e Operação de Produtos Perigosos
- **MTR** – Manifesto de Transporte de Resíduos
- **NBR** – Norma Brasileira
- **NR** – Norma Regulamentadora
- **ONU** – Organização das Nações Unidas
- **PAJ** – Plano Águas de Joinville
- **PCB** - Bifenilas Policloradas
- **RCC** – Resíduos da Construção Civil
- **SAMA** – Secretaria do Meio Ambiente

4 GLOSSÁRIO

- **Bota-espera** – Área temporária e controlada, localizada geralmente fora do canteiro de obras, destinada à disposição provisória de RCC, especialmente os classificados como Classe A.
- ***Intermediate Bulk Container*** - reservatórios multiuso utilizados para armazenamento e transporte de mercadorias a granel.
- **Obras fixas** – obra que acontece em apenas um lugar, por exemplo: Uma ETA (nova/ampliação/reforma), ETE (nova/ampliação/reforma), Reservatório novo/ampliação/reforma) e Elevatórias de Esgoto
- **Obras lineares** – obras de implantação de redes executadas em rodovias, redes de esgoto e abastecimento de água, dutos etc.

5 REQUISITOS

5.1 SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

5.1.1 Capacitação

Para transporte de Produtos classificados como perigosos, é obrigatória a capacitação do motorista, conforme item 26.5 da NR 26 - Sinalização e Segurança:

26.5.2 Os trabalhadores devem receber treinamento:

a) para compreender a rotulagem preventiva e a ficha com dados de segurança do produto químico; e b) sobre os perigos, os riscos, as medidas preventivas para o uso seguro e os procedimentos para atuação em situações de emergência com o produto químico.

A realização do treinamento poderá ser comprovada por meio de lista de presença, certificados, registro em sistema interno e outros documentos comprobatórios.

Os motoristas envolvidos no transporte de resíduos perigosos devem possuir o curso MOPP, exigido pelo CONTRAN para condução de veículos transportadores de cargas perigosas, o qual tem validade de 5 anos, conforme Resolução nº 168/2004 e Decreto nº 96.044/1988.

Caso nas obras haja manipulação de produtos inflamáveis e combustíveis, o treinamento e capacitação dos trabalhadores deve ser realizada conforme especificado na NR 20:

5.1 Os trabalhadores que irão exercer atividades com risco de exposição ocupacional ao benzeno devem receber treinamento inicial com carga horária mínima de 4 (quatro) horas.

5.2 O treinamento periódico deve ser realizado a cada 2 (dois) anos com conteúdo e carga horária previstos no item 5.1 e subitens

20.12.13 Para os cursos de Iniciação sobre Inflamáveis e Combustíveis, Básico, Intermediário, Avançados I e II e Específico, a emissão do certificado se dará para os trabalhadores que, após avaliação, tenham obtido aproveitamento satisfatório.

Os treinamentos realizados devem abranger procedimentos de emergência, uso de EPIs e sistemas de contenção.

5.1.2 EPI e EPC

Antes de manusear os resíduos, devem ser previstos os seguintes EPIs/ EPCs:

- **EPIs para Resíduos sólidos:** Capacete com jugular, óculos de proteção, luvas contra agentes mecânicos, calçado de segurança com biqueira composite e planilha resistente a perfurações e creme de proteção química para as mãos, conforme demanda;
- **EPIs para Resíduos particulados secos:** Respirador semifacial ou facial completo, com filtro PFF 1,2 ou 3, conforme necessidade de cada agente de risco;

- **EPIs para Resíduos de Líquidos Químicos:** Respirador semifacial ou facial completo com cartucho químico; Avental, Botas e Luvas impermeáveis, conforme necessidade de cada agente de risco;

Os resíduos provenientes de Produtos Químicos, Líquidos Combustíveis e Líquidos Inflamáveis a Granel, somente podem ser transportados em veículos adaptados com bacia de contenção, portando FDS, materiais de absorção/ contenção conforme indicação de cada tipo de resíduo, extintor(es) Classe B, C e sinalização.

6 PROCEDIMENTO

As diretrizes para o manejo dos resíduos gerados nas atividades, estabelecidas neste PGRCC, devem ser rigorosamente cumpridas por todos os colaboradores internos, bem como pelas empresas terceirizadas envolvidas. **Estas orientações devem estar expressamente contempladas nos processos de contratação e executadas conforme exigido.**

6.1 CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

A **ABNT NBR 10.004:2024** classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, dividindo-os em duas categorias:

- **Classe I – Perigosos:** quando o resíduo apresenta uma das características das seguintes características: inflamável, corrosivo, reativo, tóxico, patogênico.
- **Classe II – Não Perigosos:** quando o resíduo não apresenta nenhuma das características de resíduos perigosos.
- Para a classificação dos resíduos, a ABNT NBR 10004-1:2024 prevê quatro etapas, as quais são:
- Passo 1: Enquadramento do resíduo de acordo com a Lista Geral de Resíduos (LGR), conforme estabelecido no Anexo A – Parte 2 da NBR 10004:2024;
- Passo 2: Avaliação da presença de Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs);
- Passo 3: Avaliação das propriedades físico-químicas e infectocontagiosas;
- Passo 4: Avaliação da toxicidade do resíduo.

A Resolução CONAMA nº 307/2002, estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos RCC, classificando-os em quatro classes, que serão definidas a seguir.

6.1.1 Resíduos Classe A

Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos de terraplanagem;
- De construção, demolição, reforma e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
- De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios fios etc.) produzidas em canteiro de obras.

Conforme a [IN nº 13/2012 do IBAMA](#), que apresenta a Lista Brasileira de Resíduos Sólidos, os códigos relacionados à Classe A são:

- **17 01 01** - Resíduos de cimento
- **17 01 02** - Tijolos
- **17 01 03** - Ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos
- **17 01 07** - Misturas de cimento, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos não abrangidas em 17 01 06
- **17 03 02** - Misturas betuminosas não abrangidas em 17 03 01
- **17 05 04** - Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03
- **17 05 08** - Britas de linhas de ferroviárias não abrangidos em 17 05 07
- **17 06 04** - Materiais de isolamento não abrangidos em 17 06 01 e 17 06 03
- **17 09 04** - Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

6.1.2 Resíduos Classe B

Resíduos recicláveis para outras destinações, tais como:

- Plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias² e gesso.

Conforme a [IN nº 13/2012 do IBAMA](#), os códigos relacionados à Classe B são:

- **17 02 01** – Madeira
- **17 02 02** – Vidro
- **17 02 03** – Plástico
- **17 04 01** – Cobre, bronze e latão
- **17 04 02** – Alumínio
- **17 04 03** – Chumbo
- **17 04 04** – Zinco
- **17 04 05** – Ferro e aço
- **17 04 06** – Estanho
- **17 04 07** – Mistura de sucatas
- **17 04 11** - Cabos não abrangidos em 17 04 10

² Cujo recipiente apresenta apenas filme seco de tinta em seu revestimento interno, sem acúmulo de resíduo de tinta líquida.

- **17 04 12** – Magnésio
- **17 04 13** – Níquel
- **17 08 02** – Materiais de construção à base de gesso não abrangidos em 17 08 01

6.1.3 Resíduos Classe C

Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação.

6.1.4 Resíduos Classe D

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.

Conforme a [IN nº 13/2012 do IBAMA](#), os códigos relacionados à Classe D são:

- **17 01 06 (*)** – Misturas ou frações separadas de cimento, tijolos, ladrilhos, telhas e materiais cerâmicos contendo substâncias perigosas
- **17 02 04 (*)** – Vidro, plástico e madeira, misturados ou não, contendo ou contaminados com substâncias perigosas
- **17 03 01 (*)** – Misturas betuminosas contendo alcatrão
- **17 03 03 (*)** – Asfalto e produtos de alcatrão
- **17 04 09 (*)** – Resíduos metálicos contaminados com substâncias perigosas
- **17 04 10 (*)** – Cabos contendo hidrocarbonetos, alcatrão ou outras substâncias perigosas
- **17 05 02 (*)** – Solos e rochas contendo contaminados com PCBs
- **17 05 03 (*)** Solos e rochas contendo outras substâncias perigosas
- **17 05 05 (*)** – Lodos de dragagem contendo substâncias perigosas
- **17 05 07 (*)** – Britas de linhas ferroviárias contendo substâncias perigosas
- **17 05 09 (*)** – Resíduos resultantes da incineração ou tratamento térmico de solos contaminados por substâncias orgânicas perigosas
- **17 06 01 (*)** – Materiais de isolamento contendo amianto
- **17 06 03 (*)** – Outros materiais de isolamento contendo ou constituídos por substâncias perigosas
- **17 06 05 (*)** – Materiais de construção contendo amianto (por exemplo, telhas, tubos, etc.)

- **17 08 01 (*)** – Materiais de construção à base de gesso contaminados com substâncias perigosas
- **17 09 01 (*)** – Resíduos de construção e demolição contendo mercúrio
- **17 09 02 (*)** – Resíduos de construção e demolição contendo PCB (por exemplo, vedantes com PCB, revestimentos de piso à base de resinas com PCB, condensadores de uso doméstico com PCB)
- **17 09 03 (*)** – Outros resíduos de construção e demolição (incluindo misturas de resíduos) contendo substâncias perigosas

6.2 OBRAS FIXAS

Esse tipo de obra caracteriza-se por ter um canteiro centralizado e menor mobilidade operacional ao longo do tempo.

6.2.1 Acondicionamento e Armazenamento

O acondicionamento dos resíduos gerados na obra deverá ser realizado de forma criteriosa e diferenciada, de acordo com a classe e a natureza específica de cada material, conforme definido pela ABNT NBR 10.004:2004 e pela Resolução CONAMA nº 307/2002. Para isso, deverão ser utilizadas estruturas apropriadas e devidamente identificadas, garantindo a segregação correta na fonte, organização da obra, preservação da qualidade do resíduo, bem como a segurança no manuseio e o atendimento às exigências técnicas e ambientais vigentes.

Em obras fixas, ao término das atividades diárias, os resíduos gerados devem ser devidamente segregados na fonte, de acordo com sua classe e tipo. Após essa segregação, os materiais descartados devem ser acondicionados em recipientes apropriados, previamente distribuídos de forma estratégica pelo canteiro. Na sequência, quando necessário, deve-se realizar o transporte interno dos resíduos até a área de armazenamento temporário, de onde serão posteriormente encaminhados para destinação final ambientalmente adequada ou para reaproveitamento, conforme sua classificação.

Durante a execução de serviços em obras fixas, pode haver a necessidade de deposição provisória de resíduos diretamente sobre o solo, próximo à frente de trabalho. Essa prática é admitida de forma controlada, apenas durante o turno de serviço, desde que os resíduos sejam removidos ao término das atividades do dia para acondicionamento adequado ou encaminhamento à área de armazenamento temporário.

Contudo, é imprescindível observar as **exigências de segurança previstas na NR-18 (Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção)**, especialmente no que diz respeito à estabilidade de valas. Segundo esta norma: *“O material escavado deve ser depositado a uma distância mínima de 1,00 metro da borda da vala.”*

Em muitas situações, os próprios recipientes utilizados para o acondicionamento dos resíduos também cumprem a função de armazenamento temporário, desde que estejam devidamente localizados, identificados e mantidos em condições seguras e controladas. Nesses casos, o acondicionamento e o armazenamento ocorrem no mesmo ponto do canteiro, eliminando a necessidade de transporte adicional para outra área interna. Para isso, é essencial que os recipientes estejam instalados sobre **superfície estável e preferencialmente impermeável, em local com fácil acesso para carregamento e remoção, e protegidos contra intempéries e interferências operacionais.**

Além disso, é fundamental que o sistema de acondicionamento e armazenamento esteja articulado com o planejamento físico da obra, permitindo o controle contínuo dos resíduos gerados, a manutenção das condições de higiene e a fácil identificação de cada tipo de material. A escolha do método de acondicionamento deve considerar a frequência de geração, o volume estimado, o tempo de permanência no canteiro e as exigências específicas para cada classe de resíduo.

As estruturas utilizadas devem estar em conformidade com as normas de segurança do trabalho, posicionadas fora das rotas de circulação de veículos e pedestres, e dimensionadas para evitar transbordamentos, acúmulo desordenado ou mistura de materiais incompatíveis. **É proibido o armazenamento de resíduos em áreas privativas e estacionamentos comerciais.**

O tempo de armazenamento deve ser o mínimo possível, evitando-se manter resíduos no ambiente, encaminhando-os o quanto antes para a reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final.

Devem estar disponíveis nos locais de armazenamento conjuntos completos para contenção e limpeza de vazamentos, contendo pá, enxada, vassoura, serragem, bandeja, balde, rodo, sacos resistentes e outros, conforme a material sujeito a vazamento. Além disso, devem ser adotadas medidas específicas para o manejo imediato de resíduos perigosos, como kits de contenção com materiais absorventes especiais, EPIs para os operadores, e barreiras temporárias para impedir a dispersão e contaminação do solo e da água. Esses recursos visam garantir a rápida contenção, coleta e acondicionamento seguro de qualquer vazamento, minimizando riscos ambientais e à saúde.

As formas específicas de acondicionamento e/ou armazenamento serão detalhadas nos próximos itens, conforme a natureza de cada resíduo.

6.2.1.1 Resíduos Classe A

Para o acondicionamento de resíduos Classe A poderão ser utilizadas **caçambas metálicas estacionárias** (Figura 1) posicionadas estrategicamente próximas às frentes de serviço. Esses recipientes devem ser instalados sobre solo nivelado, compactado e, preferencialmente, com base impermeável.

Figura 1 - Acondicionamento em caçamba estacionária.



Caso seja viável, recomenda-se que essas caçambas sejam preferencialmente do tipo fechado ou com cobertura, a fim de evitar a entrada de água da chuva, a dispersão de resíduos leves pelo vento e a proliferação de vetores. O acesso deverá ser facilitado para equipamentos como retroescavadeiras, minicarregadeiras ou carrinhos de transporte manual.

Em obras de pequeno porte ou com restrição de espaço físico, poderá ser adotado o uso de **big bags industriais reforçados** (Figura 2), devidamente instalados sobre estrados de madeira ou superfície firme, em áreas delimitadas e sinalizadas, afastadas de áreas de circulação ou escavações.

Figura 2 - Acondicionamento em big bags.



Quando houver logística contínua de transporte para áreas externas ou centrais de triagem, admite-se o acondicionamento direto no **caminhão basculante** (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**) para resíduos Classe A, estacionado temporariamente em ponto estratégico do canteiro. Essa prática exige planejamento para garantir o carregamento e remoção imediata, evitando acúmulo prolongado, exposição às intempéries e riscos operacionais. O caminhão deverá permanecer em área plana, sinalizada, de fácil manobra e com controle de acesso, sendo vedado o descarte de resíduos diretamente sobre o solo. Para o transporte, o caminhão deve estar equipado com cobertura adequada, como lona ou tela de contenção, a fim de evitar a dispersão de resíduos durante o deslocamento.

Figura 3 - Acondicionamento de resíduos no caminhão.



Sempre que possível, também se recomenda a implantação de **baias fixas de alvenaria, madeira tratada ou blocos intertravados** (Figura 4), dimensionadas conforme o volume estimado de geração. Essas estruturas possibilitam a triagem e o reaproveitamento interno de materiais.

Figura 4 - Exemplo de baias de armazenamento de resíduos



6.2.1.2 Resíduos Classe B

Para o acondicionamento de resíduos Classe B poderão ser utilizados **contentores, caçambas ou container**, ambos com cobertura, devidamente identificados com as cores e símbolos padronizados (Figura 5). Os contentores devem ser posicionados em locais protegidos da chuva, vento e fontes de calor, garantindo que os resíduos permaneçam secos e íntegros até a remoção.

Figura 5 - Contentores para acondicionamento de plástico



Big bags industriais reforçados (Figura 2) também podem ser utilizadas para resíduos Classe B, especialmente úteis para resíduos leves ou de difícil compactação, como plásticos flexíveis, isopor, sacarias ou fitas de embalagem.

Quando há maior volume ou geração contínua, é recomendável o uso de **baias fixas** de alvenaria, madeira tratada ou blocos intertravados (Figura 4), com compartimentos individualizados para cada tipo de material reciclável. Essas baias permitem melhor organização, triagem prévia no

próprio canteiro e reaproveitamento interno imediato de alguns resíduos, como madeira reaproveitável para formas ou plásticos rígidos para proteções provisórias.

Para resíduos específicos como **vidros ou gesso**, recomenda-se o uso de **bombonas plásticas rígidas, tambores** (Figura 6), **caixas de madeira ou recipientes com proteção lateral**, a fim de evitar quebra, dispersão de partículas ou exposição ao contato com umidade.

Figura 6 - Acondicionamento de resíduos Classe B.



Quando houver necessidade ou demanda, os resíduos Classe B também poderão ser destinados a uma área de armazenamento temporário exclusiva, devidamente sinalizada, com acesso restrito, cobertura, piso estável e impermeável. Essa área deve ser organizada de modo a permitir a estocagem ordenada dos recipientes utilizados, garantir condições adequadas de conservação dos materiais e facilitar o carregamento posterior para transporte externo. A permanência dos resíduos nesse local deve respeitar prazos previamente definidos, evitando acúmulo excessivo, riscos operacionais e proliferação de vetores.

6.2.1.3 Resíduos Classe C

Os resíduos Classe C são aqueles para os quais não existem tecnologias ou viabilidade técnica-econômica de reciclagem ou recuperação disponíveis em escala nacional, como alguns tipos de revestimentos cerâmicos contaminados, materiais de isolamento térmico (ex: lã de vidro), misturas de resíduos não identificáveis, entre outros. Devido a essas características, esses materiais requerem tratamento específico no acondicionamento e controle rigoroso no armazenamento temporário, com vistas à sua posterior destinação adequada, geralmente para aterros industriais ou locais licenciados para recebimento de resíduos não recicláveis da construção civil.

O acondicionamento desses resíduos deve ser feito em **caçambas metálicas identificadas, contentores fechados ou big bags reforçados, tambores metálicos, bombonas plásticas rígidas ou caixas reforçadas**, dependendo do tipo e volume gerado. Esses recipientes devem estar claramente rotulados, com símbolos de identificação e aviso de “não reciclável”, para evitar mistura indevida com materiais recicláveis.

6.2.1.4 Resíduos Classe D

Na construção civil, resíduos Classe D podem incluir tintas, solventes, óleos lubrificantes contaminados, embalagens de produtos químicos, amianto, lâmpadas, pilhas, baterias e resíduos de manutenção de equipamentos.

Segundo a ABNT NBR 12235/1992 devem ser acondicionados de forma a não alterar a quantidade e qualidade dos resíduos, devendo ser acondicionado em:

- **Contêineres e/ou tambores** (Figura 7): devem ser armazenados, preferencialmente, em áreas cobertas, ventiladas e com piso impermeável (ex: concreto), que evite a contaminação do solo e águas subterrâneas. A área deve possuir sistema de drenagem e contenção de líquidos contaminados para posterior tratamento. Os recipientes devem estar rotulados, segregados por compatibilidade química, e, quando necessário, revestidos internamente para resistir ao conteúdo armazenado, prevenindo reações perigosas e vazamentos.
- **Tanques** (Figura 8): os tanques podem ser utilizados para o armazenamento de resíduos líquidos/fluidos, os quais devem ser estanques e identificados.
- **Armazenamento a granel**: deve ser realizado em construções fechadas e impermeabilizadas. Em casos autorizados, é permitido o armazenamento em montes sobre o solo, desde que haja base impermeável e cobertura adequada para evitar dispersão de poeiras e arraste de materiais aos sistemas de drenagem. A escolha da estrutura deve considerar características dos resíduos, como densidade, umidade, abrasividade, corrosividade e higroscopicidade. Quando necessário, o depósito deve ter material ou revestimento resistente à ação do resíduo.

Figura 7 - Bombona 200 L para acondicionamento de resíduos perigosos.



Figura 8 - IBC para acondicionamento para resíduos perigosos.



Para materiais que contenham amianto, no caso de haver resíduos particulados dispostos em pisos, paredes, recipientes etc., estes devem ser removidos através de aspiração, devendo-se evitar outra forma de remoção, como varrição e semelhantes, evitando a dispersão das partículas. O operador deste processo deve utilizar os EPIs adequados (máscara com fator de proteção P2, óculos e luvas, além das vestimentas adequadas ao trabalho), seguindo as orientações a seguir:

- Trabalhar em locais com boa ventilação;
- Caso precise cortar algum material, utilizar serrote, grosa ou aparelhos motorizados de baixa velocidade ou equipamentos motorizados de alta velocidade dotados de sistema adequado de captação e filtragem de poeiras;
- Utilizar máscara com fator de proteção P2 quando houver geração de poeira.

O local de armazenamento de resíduos perigosos deverá possuir:

- Sistema de isolamento que impeça o acesso de pessoas;
- Sinalização de segurança que identifique a instalação para os riscos de acesso ao local;
- Identificação da área e dos resíduos;
- Instruções de manuseio disponíveis;
- Indicação e disponibilização dos EPIs adequados;
- Manutenção das embalagens fechadas;
- Sistema de contenção de líquidos;
- FDS ou FDRS (Ficha com Dados de Segurança de Resíduos Químicos).

Os resíduos não deverão ser armazenados de forma que possibilitem a erosão e o consequente assoreamento dos sistemas de drenagem e quaisquer impactos negativos sobre propriedades lindeiras.

Todos os equipamentos e recipientes que apresentem potencial de liberação de efluentes líquidos devem ser alocados sobre áreas com piso impermeável com sistema de drenagem ou sobre bacias de contenção, adequadamente dimensionadas (Figura 9), confeccionado com material resistente à ação química dos compostos armazenados.

Figura 9 - Exemplo de Bacia de contenção para resíduos líquidos.



Durante o armazenamento dos resíduos na obra devem ser observados os seguintes aspectos:

- Evitar armazenamento em superfícies inclinadas, terrenos irregulares e próximas a desníveis.
- As áreas de armazenamento devem estar instaladas sobre base impermeabilizada, preferencialmente em piso de concreto ou lona de PVC/PEAD, para evitar o contato direto dos resíduos com o solo e impedir a infiltração de líquidos.
- Materiais finos e pulverulentos devem ser estocados ao abrigo de vento e cobertos. No caso da produção de cimento em obra e da presença de esteiras rolantes para conduzir aglomerados à betoneira, as mesmas devem ser cobertas.
- Os recipientes para o acondicionamento de resíduos devem estar em bom estado de conservação, devem ser estanques, resistentes ao contato e às condições climáticas, considerando o tempo de armazenamento e a prevenção quanto à proliferação de vetores.
- Os resíduos não devem ser armazenados em áreas descobertas ou expostas diretamente à ação de intempéries.

Assim como a CAJ, a empresa construtora também é responsável pela gestão de resíduos. Os equipamentos de obra que contenham RCC, assim como os equipamentos e recipientes contendo líquidos e gases inflamáveis devem ser corretamente armazenados.

6.2.2 Transporte Interno

O transporte interno de resíduos em obras é uma etapa essencial para garantir a organização, segurança e sustentabilidade das obras fixas. Quando realizado de forma inadequada, pode comprometer a saúde dos trabalhadores, gerar riscos de acidentes, atrasos no cronograma e impactos ambientais. Assim, algumas diretrizes devem ser seguidas para assegurar uma gestão eficiente:

– **Definição de Rotas e Horários de Transporte:**

- Planejamento prévio: As rotas internas para o transporte de resíduos devem ser planejadas, definindo trajetos mais curtos, seguros e sem cruzamento com rotas de veículos pesados ou de pedestres.
- Evitar interferências: As rotas devem ser distintas das usadas para transporte de materiais e equipamentos, evitando colisões, conflitos logísticos e contaminação cruzada, caso viável.
- Controle de horários: Priorizar a movimentação em horários de menor tráfego no local.

– **Equipamentos de Transporte Adequados:**

- Utilizar carrinhos de mão, caçambas basculantes, containers sobre rodas ou equipamentos mecanizados conforme o volume e o tipo de resíduo.
- Todos os equipamentos devem ser resistentes, impermeáveis, de fácil limpeza e possuir sinalização de identificação do tipo de resíduo.
- Verificar regularmente o estado dos equipamentos, principalmente rodas, alças, tampas e dispositivos de trava.

– **Sinalização e Segurança:**

- As áreas de circulação de resíduos devem ser sinalizadas de forma clara e visível, caso viável.
- O trajeto deve estar livre de entulhos, buracos, desníveis perigosos ou acúmulo de água.

– **Registro e Controle**

- Deve-se manter um controle interno com registros das quantidades, tipos de resíduos transportados e responsáveis pelo transporte.

Todos os colaboradores envolvidos na coleta, separação e transporte interno dos resíduos devem utilizar EPIs adequados e serem treinados sobre as práticas corretas, riscos associados e procedimentos de emergência. A equipe deverá prever e possuir material necessário para contenção, absorção e coleta destes resíduos.

O tempo de armazenamento deve ser o mínimo possível, evitando-se manter resíduos no ambiente, encaminhando-os o quanto antes para a reutilização, reciclagem, tratamento e destinação final.

6.3 OBRAS LINEARES

6.3.1 Acondicionamento e Armazenamento

Consideram-se obras lineares aquelas cuja execução ocorre ao longo de uma extensão territorial significativa, geralmente com múltiplas frentes de trabalho simultâneas e elevada mobilidade operacional.

Neste tipo de obra, o gerenciamento dos resíduos deve considerar a dispersão das frentes de trabalho e a necessidade de rápida mobilidade dos equipamentos e equipes. Os resíduos gerados devem ser segregados na fonte, conforme sua classe e devidamente acondicionados.

Os resíduos devem ser acondicionados em **caçambas metálicas, contentores móveis ou diretamente no caminhão de transporte**, instalados próximos à frente de serviço. As estruturas de acondicionamento devem ser alocadas sobre superfície estável, nivelada e preferencialmente impermeável, para evitar contaminação do solo e facilitar a limpeza.

A forma de acondicionamento deve respeitar a natureza do resíduo (classe, estado físico e volume) e devem estar devidamente identificadas conforme a classe do resíduo. Ressalta-se que a segregação de resíduos recicláveis é obrigatória. Além disso, devem estar em perfeito estado, ser estanques, protegidos contra danos, além de posicionados de maneira que não interfiram nas rotas de circulação de pessoas e máquinas.

É fundamental que a carga de resíduos esteja sempre protegida, tanto no armazenamento quanto durante o transporte, de forma a evitar derrames, vazamentos ou dispersão por vento ou chuva, além de garantir a segurança no entorno da área de trabalho. O uso de lonas, tampas ou outros dispositivos de cobertura é obrigatório sempre que houver risco de exposição ou contato com o ambiente externo.

Deve-se evitar, sempre que possível, o depósito direto dos resíduos sobre o solo. Quando inevitável, a deposição provisória deve ser controlada, restrita ao período do turno e feita em áreas delimitadas, fora das vias de circulação e, principalmente, respeitando a distância mínima de 1 metro

da borda de valas ou escavações, conforme exigido pela NR-18, para garantir a estabilidade e segurança do local.

Durante a execução de serviços em obras fixas, pode haver a necessidade de deposição provisória de resíduos diretamente sobre o solo, próximo à frente de trabalho. Essa prática é admitida de forma controlada, apenas durante o turno de serviço, desde que os resíduos sejam removidos ao término das atividades do dia para acondicionamento adequado ou encaminhamento à área de armazenamento temporário.

6.3.2 Transporte Interno

Devido às características operacionais das obras lineares, o transporte interno dos resíduos até áreas fixas de armazenamento geralmente não é aplicável. Assim, os resíduos, uma vez acondicionados, devem ser diretamente encaminhados ao seu destino final ambientalmente adequado (aterro, recicladora ou outra destinação licenciada) ou, quando previsto, a uma área de bota-fora temporária, devidamente licenciada ou regularizada.

6.4 DIRETRIZES PARA CAÇAMBAS

A utilização de caçambas estacionárias deve ser realizada de forma a atender todas as diretrizes previstas na legislação. No § 2º do Art. 38 da [Lei Complementar nº 84/2000](#), é estabelecido que para as vias públicas, as caçambas devem atender aos seguintes requisitos:

- O proprietário ou morador do imóvel em frente ao qual a caçamba será posicionada deverá ser previamente comunicado.
- Devem ficar rente ao meio-fio, com a maior dimensão paralela à calçada.
- Se ultrapassarem o espaço da faixa de estacionamento, devem estar devidamente sinalizadas.
- Devem ser pintadas em cores vivas, em bom estado de conservação, com nome e telefone da empresa visível, além de sinalização refletiva nos quatro cantos superiores.
- Devem manter mínimo de 10 metros de distância das esquinas.
- Máximo de 48 horas estacionadas no mesmo local.
- Após a remoção, a empresa ou contratante deve limpar o local onde a caçamba estava disposta;
- Durante o transporte, a caçamba deve ter cobertura para proteger os resíduos
- Devem seguir regras específicas definidas pelo órgão de trânsito local.

Conforme § 2º do Art. 115 da [Lei Complementar nº 395/2013](#), os geradores ficam proibidos da utilização de chapas, placas e outros dispositivos suplementares para elevar a capacidade

volumétrica de caçambas metálicas estacionárias, devendo estas serem utilizadas apenas até o seu nível superior original.

O uso de caçambas em vias públicas deve sempre observar as normas de segurança, evitando qualquer situação que possa representar risco à vida, à integridade física das pessoas ou danos ao patrimônio público e privado. O descumprimento das exigências — como posicionamento incorreto, falta de sinalização ou tempo excessivo de permanência — pode gerar acidentes de trânsito, obstrução da via e exposição de pedestres a situações perigosas, o que é expressamente proibido.

6.5 TRANSPORTE EXTERNO

O transporte externo de resíduos refere-se à etapa da gestão de resíduos em que os materiais gerados no canteiro de obras ou frente de trabalho são retirados do local e encaminhados para áreas de destinação final ou intermediária — como estações de transbordo, áreas de triagem, centrais de reciclagem ou aterros licenciados.

Conforme Art. 106 da [Lei Complementar nº 395/2013](#), os transportadores de RCC ficam obrigados:

- I - a utilizar **dispositivos de cobertura de carga** em caçambas metálicas estacionárias ou outros equipamentos de coleta, durante o transporte dos resíduos;*
- II - a manter as caçambas metálicas devidamente **pintadas, com adesivos refletivos e identificadas**;*
- III - a providenciar e fazer **uso do manifesto de transporte** de resíduos da construção civil.*

No Art. 113 da [Lei Complementar nº 395/2013](#), são consideradas infrações, sem prejuízo das demais previstas na legislação:

- I - recepção de resíduos de **transportadores sem licença ou com licença desatualizada**;*
- II - recepção de **resíduos não autorizados**;*
- III - aceitação de resíduos provenientes de **outros municípios** oriundos de operação intermediária **sem convênio ou consórcio, ou sem autorização** do órgão ambiental competente;*
- IV - deposição de **resíduos proibidos** em caçambas metálicas estacionárias;*
- V - **desrespeito ao limite de volume** de caçamba estacionária;*
- VI - **ausência de cadastro do transportador de resíduos de construção civil e de resíduos volumosos perante o Poder Público Municipal**.*

As empresas transportadoras de RCC deverão estar devidamente cadastradas junto à SAMA, apresentando a Declaração de Cadastramento, conforme [Lei Complementar nº 395/2013](#) e [IN SAMA nº 006/2023](#). Em relação a esse cadastramento tem-se que:

- O cadastramento deve ser realizado conforme especificado no [site da prefeitura](#);
- Após o cadastro será gerado um **número de registro**;
- A Declaração de Conformidade possui **validade de 02 (dois) anos**;

- A **renovação** do cadastro com no **mínimo 30 (trinta) dias** de antecedência ao prazo de validade da última declaração emitida;
- Todas as **caçambas deverão ser numeradas** conforme sequência interna definida pela empresa, nas duas laterais da caçamba, com tamanho mínimo de 10 (dez) centímetros e devem permanecer legíveis durante o uso;
- Toda carga de resíduos transportada pelo cadastrado **deve possuir seu respectivo MTR**;
- Na emissão do MTR através do sistema **MTR**, no campo “Observações”, deverá ser informado **o número da caçamba**;
- Em relação as caçambas, estas deverão ser numeradas conforme sequência interna pela empresa. As numerações devem constar nas duas laterais da caçamba, com tamanho mínimo de 10 (dez) centímetros e devem permanecer legíveis durante o uso da caçamba.

O cadastramento junto à SAMA se aplica para as seguintes situações:

- As empresas que **trabalham dentro do Município** de Joinville com a coleta e transporte de RCC, com **sede localizada ou não no Município**;
- Empresas proprietárias e transportadoras de RCC que **utilizem outros equipamentos de coleta**, como caminhões basculantes ou carroceria;
- Os **proprietários de veículos** que, além de locá-los para outros transportadores de RCC, também **exerçam esta atividade**;
- As empresas **locatárias de veículos** para transporte de RCC deverão realizar o cadastro.

Para os resíduos gerados nas obras da CAJ, **a emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) no sistema do Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA/SC) é obrigatória, com exceção dos resíduos comuns destinados à coleta pública municipal.**

A seguir seguem algumas exigências sobre o MTR, que devem ser seguidas:

- No momento do preenchimento do MTR, **a classificação dos resíduos deve seguir os códigos da IN IBAMA nº 13/2012**, e não as classes genéricas estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 307/2002, pois dificulta a identificação do tipo de resíduo gerado;
- No campo “observações” deverá ser informado pelo fiscal do contrato o número do contrato e nome da empresa que resultou na geração dos resíduos;
- O MTR deve ser emitido obrigatoriamente pelo CNPJ da CAJ e não da contratada.

- Cabe ao transportador realizar o transporte dos resíduos, em **posse do devido MTR** emitido pelo gerador, até o armazenador temporário ou o destinador;
- Quando os resíduos forem enviados diretamente ao destinador, sem passar por uma unidade de armazenamento temporário, é permitido incluir diversos tipos de resíduos ou rejeitos em um único MTR, desde que todos sejam transportados no mesmo veículo e destinados à mesma empresa;
- Quando há utilização de armazenamento temporário, deve ser emitido um MTR individual para cada tipo de resíduo ou rejeito, mesmo que todos sejam transportados no mesmo veículo e para o mesmo destinador.
- De acordo com o Art. 14 da Portaria nº 280/2020 do MMA, **o destinador do resíduo possui um prazo de até 10 dias, a partir do recebimento** da carga, para o recebimento do MTR no sistema;
- Em caso de divergências quanto à quantidade, tecnologia de tratamento ou tipologia dos resíduos declaradas pelo gerador, o destinador poderá proceder a ajustes nas informações dos resíduos constantes no MTR;
- Para resíduos perigosos é obrigatória a apresentação do número da ONU, Classe de Risco, Nome para Embarque e Grupo de Embalagem, conforme [Resolução ANTT nº 5232/2016](#) e suas atualizações;
- Os MTRs emitidos terão, a partir da data de emissão, **validade de 120 dias**, se não recebidos pelo Destinador indicado. Após esse período os MTRs mencionados serão automaticamente cancelados;
- Caso o MTR inclua Armazenador Temporário, a validade deste MTR será de somente 30 dias para que seja recebido no Armazenador Temporário.

A Portaria nº 021/2019 do IMA, o Manual MTR do IMA e Portaria nº 280 do MMA, estabelecem os procedimentos para o correto preenchimento do MTR.

As informações referentes ao transportador (CNPJ, nome do motorista e placa do veículo) e ao destinador (CNPJ) devem ser fornecidas **previamente pela Contratada** para o preenchimento do MTR. **A contratada deverá solicitar a emissão do MTR ao fiscal do contrato.**

Os responsáveis pela destinação final dos resíduos devem comprovar sua efetiva recepção e tratamento por meio da emissão do **CDF**. Este documento deve ser emitido **exclusivamente pelo destinador final**, por meio do **Sistema MTR do IMA**, sendo essa a única forma de reconhecimento oficial pelos órgãos ambientais. **A contratada deve exigir a emissão do CDF pelo destinador final e fornecer à CAJ.**

É responsabilidade do destinador garantir que as informações prestadas no CDF sejam verídicas, completas e compatíveis com os MTRs vinculados à carga recebida, assegurando assim a rastreabilidade e a conformidade da destinação ambientalmente adequada.

O CDF deve conter a identificação clara dos MTRs correspondentes aos resíduos efetivamente destinados. A emissão por terceiros não envolvidos diretamente no processo de destinação, como transportadores ou armazenadores temporários, é expressamente vedada.

6.6 TRANSPORTE DE RESÍDUOS CLASSE D – PERIGOSOS

O transporte de resíduos perigosos gerados nas atividades da construção civil deve seguir rigorosamente as diretrizes estabelecidas na [Resolução nº 5.998/2022](#) e na ABNT NBR 13221:2023, que trata dos requisitos para acondicionamento, identificação, documentação e segurança no transporte terrestre desses resíduos.

Para prestação do serviço de **transporte de resíduos Classe D (Perigosos)**, a seguinte documentação é necessária:

- Licença ambiental de transporte de resíduos perigosos;
- CTF de Atividades Potencialmente Poluidoras – IBAMA.
- Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos – CNORP no IBAMA, regulamentado pela [IN 1/2013 do IBAMA](#);
- Pagamento da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental – TCFA;
- CIV – Certificado de Inspeção Veicular;
- CIPP – Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos;
- O motorista deverá possuir curso de MOPP registrado na carteira de habilitação;
- Licença para transporte interestadual de resíduos junto ao IBAMA (caso haja transporte interestadual);
- Ficha de Emergência;
- Declaração de Cadastramento junto à SAMA (Lei Complementar nº 395/2013 e IN SAMA nº 006/2023).
- MTR, gerado no Sistema do IMA/SC, obrigatório para o transporte de resíduos perigosos.

Os resíduos perigosos devem ser acondicionados em embalagens resistentes, de forma a evitar qualquer perda de conteúdo que possa ser causada, em condições normais de transporte, por vibração, variações de temperatura, umidade ou pressão.

Para o transporte de **resíduos líquidos**, são comumente utilizados recipientes como **bombonas e tambores**, fabricados com materiais **compatíveis com o tipo de substância transportada**. Toda embalagem deve portar **marcação durável e legível, em local visível**, além de **sistemas de contenção**, devendo a estrutura do veículo transportador estar de acordo com todos os requisitos legais e normativos.

Quanto à rotulagem de produtos químicos, deverão ser seguidas as especificações da ABNT NBR 14725:2023 que define os critérios para a comunicação de perigos, incluindo identificação do produto, telefone de emergência do fornecedor, composição química, pictogramas de perigo, palavras de advertência, frases de perigo (H) e frases de precaução (P). Quando aos símbolos de risco e manuseio para o transporte e armazenamento de produtos perigosos, deverá ser atendida as diretrizes da ABNT NBR 7500:2021, que estabelece os requisitos para a identificação visual e simbologia nas embalagens externas, visando garantir a segurança no transporte e manuseio.

A identificação de produtos perigosos para o transporte rodoviário é realizada por meio da simbologia de risco, composta por um painel de segurança, de cor alaranjada, e um rótulo de risco. Estas informações obedecem aos padrões técnicos definidos na legislação do transporte de produtos perigosos. As informações inseridas no painel de segurança e no rótulo de risco, conforme determina a legislação, abrangem o Número de Risco e o Número da ONU, no Painel de Segurança, e o Símbolo de Risco e a Classe/Subclasse de Risco no Rótulo de Risco, conforme pode ser observado.

Os resíduos perigosos devem ser transportados obedecendo aos critérios de compatibilidade, conforme a ABNT NBR 14619/2025.

6.7 BOTA-ESPERA

Durante a execução das obras, poderão ser utilizados locais de bota-espera (armazenamento temporário), desde que devidamente licenciados junto ao órgão ambiental competente e em conformidade com as exigências estabelecidas na respectiva licença ambiental.

Conforme a [Resolução Consema nº 250/2024](#) o armazenamento temporário é definido como *“local devidamente licenciado, destinado a armazenar temporariamente resíduos e rejeitos para fins de consolidação de cargas, sem que ocorra, antes disso, qualquer tipo de processamento dessas cargas, tais como mistura, separação, triagem, enfardamento, até o envio para a destinação final ambientalmente adequada”*.

Para os critérios de licenciamento ambiental da atividade deverá ser consultada a [Resolução Consema nº 250/2024](#), considerando o armazenamento temporário dos resíduos, ou seja, os códigos

71.60.01, 71.60.02 e 71.60.13. Para as classes I e IIA não é estabelecido um porte mínimo, ou seja, o armazenamento temporário necessita de licenciamento trifásico independentemente do porte, o que altera é o tipo de estudo exigido. Já para os resíduos de Classe IIB, a atividade com área útil geral inferior 0,05 ha se enquadra como porte mínimo, sendo sujeita ao licenciamento simplificado (Autorização Ambiental).

Para o processo de licenciamento ambiental dessa atividade deverão ser entregues as documentações listadas na [Instrução Normativa nº 65 do IMA/SC](#). Apenas para o código 71.60.01, o licenciamento ambiental é de competência estadual, devendo o processo ser protocolado junto ao IMA/SC. Para os demais códigos, o licenciamento é de competência municipal, sendo necessário protocolar o processo junto à SAMA. A responsabilidade pela aquisição do imóvel para armazenamento temporário, bem como pela obtenção da licença ambiental, é da empresa contratada para a execução da obra.

A utilização do bota-espera exige que sejam elaboradas 2 MTR, sendo: uma desde o local de geração até o bota-espera (este local como de destinação) e; uma segunda, considerando a retirada dos resíduos do bota-espera e seu transporte e destinação final.

6.8 DESTINAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL

A responsabilidade pela correta destinação dos resíduos é do gerador, cabendo a este garantir que todo o fluxo de descarte siga critérios técnicos, legais e ambientais, desde a geração até a disposição final.

As seguintes destinações/disposição dos RCC, são extremamente proibidas, tanto no local da obra como em área externa:

- Queima a céu aberto;
- Lançamento em corpos d'água (rios, lagos, mares, canais etc.);
- Disposição em áreas de preservação permanente (APP), encostas ou áreas protegidas;
- Descarte em vias públicas, terrenos baldios;
- Enterro do resíduo sem autorização ambiental;
- Disposição em lixões ou aterros não licenciados para RCC;

A [Resolução Conama nº 307/2002](#), estabelece que os RCC sejam destinados conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Destinações dos RCC conforme Resolução Conama nº 307/2002.

Classificação	Destinação
A	Deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos classe A de reservação de material devidamente licenciados para usos futuros.
B	Deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
C	Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
D	Deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Sempre que tecnicamente viável e ambientalmente seguro, os RCCs serão **reutilizados na própria obra**, reduzindo a necessidade de transporte e consumo de novos materiais. Exemplos de reaproveitamento incluem:

- **Resíduos de escavação (solo não contaminado):** utilizados em reaterros, nivelamentos, elevações de cota e conformações topográficas.
- **Resíduos cerâmicos e de concreto:** triturados e empregados como base ou sub-base para pavimentações, calçadas ou estabilização de acessos provisórios.
- **Madeiras em bom estado:** reaproveitadas em formas, escoramentos ou tapumes.
- **Papel, papelão e plásticos limpos:** que podem ser reutilizados internamente, em proteção de pisos e a vedação provisória.

Para isso, será realizada a triagem dos resíduos no próprio canteiro de obra ou nas frentes de trabalho, com identificação e separação dos materiais potencialmente reutilizáveis.

Os resíduos que não apresentarem viabilidade técnica ou econômica de reutilização interna serão **encaminhados a unidades externas devidamente licenciadas**, conforme a classificação e características de cada material:

- **Usinas de reciclagem de RCC:** que realizam o processamento de materiais como concreto, argamassa, cerâmica e asfalto.
- **Aterros de resíduos Classe A** para materiais que não podem ser reciclados ou reaproveitados.
- **Destinação final específica:** para resíduos contaminados, gessos, fibras minerais ou outros materiais que exijam destinação diferenciada, de acordo com suas propriedades físico-químicas.
- **Aterro Sanitário:** para rejeitos de resíduos comuns, que não podem ser reaproveitados e reciclados.

- **Aterro de resíduos classe A de reservação** de material devidamente licenciados para usos futuros: com o objetivo de armazená-los para futuro reaproveitamento ou reciclagem.
- **Aterro Classe I:** para materiais perigosos ou contaminados com substâncias perigosas.

Outra forma de reaproveitamento do resíduo **17 05 04 - Solos e rochas não abrangidos em 17 05 03** é a destinação para utilização em outras obras de terraplanagem, no entanto, o receptor deve possuir Autorização Ambiental (AuA) expedida pelo IMA/SC com o seguinte código: 71.60.10 - Utilização de resíduos classes I, IIA ou IIB como insumos na agricultura, silvicultura ou em processos industriais ou construtivos, conforme [Resolução Consema nº 250/2024](#). A responsabilidade pelo licenciamento da área receptora é do proprietário do imóvel que pretende utilizar o solo excedente. No MTR e no CDF, para os resíduos destinados aos locais licenciados pela referida AuA, a tecnologia a ser indicada é aterro.

No caso de reuso de solo em outras obras de terraplenagem, **cabe ao responsável pela recepção do material assegurar** que o mesmo atenda aos critérios técnicos exigidos para utilização como material de aterro, incluindo características geotécnicas adequadas e a comprovação da ausência de contaminação por substâncias químicas ou agentes poluentes. Salienta-se que, conforme [Lei Federal nº 9314/1996](#), **a comercialização do solo é proibida**.

A destinação deverá ser realizada exclusivamente por **empresas transportadoras e unidades receptoras licenciadas** junto ao órgão ambiental competente, sendo vedado o descarte em áreas não autorizadas, vegetadas, corpos hídricos, encostas ou terrenos baldios.

O reaproveitamento dos RCC somente poderá ser realizado quando houver **comprovação técnica de que o material é seguro para uso**, não apresentando **risco à saúde pública ou ao meio ambiente**. É indispensável que os resíduos estejam livres de contaminação por substâncias perigosas e que o uso pretendido esteja de acordo com normas técnicas e ambientais vigentes, assegurando a **qualidade e a rastreabilidade do material** antes de sua reutilização em novas obras ou aplicações.

No processo de contratação da empresa que realizará a destinação dos RCC, deve ser indicado a destinação para a reciclagem deve ser prioridade, já a destinação para aterros deve ser considerada como última alternativa quando comprovado que não há viabilidade técnica, econômica ou operacional.

Para a destinação disposição final dos resíduos a **CONTRATADA deve apresentar à fiscalização, previamente, cópia das LAO vigentes**.

6.9 RESÍDUOS NÃO IDENTIFICADOS

Assim que for identificado um resíduo cuja **natureza, composição ou periculosidade não é conhecida**, havendo potencial de ser um resíduo perigoso, a equipe da obra deve realizar:

- Identificação e Isolamento:
 - Interromper qualquer manuseio, transporte ou descarte.
 - Isolar a área de geração, utilizando fitas de sinalização, barreiras físicas ou tapumes, conforme o ambiente.
 - Evitar o contato do resíduo com água de chuva, solo ou redes de drenagem, especialmente em áreas públicas ou escavações em via.
 - Se o resíduo estiver em vala ou poço de visita, deve ser retirado com cautela, com uso de EPIs, e armazenado temporariamente em recipientes resistentes e fechados, afastados de bueiros e circulação de pedestres.
 - Deve-se utilizar lona ou bacia de contenção para impedir que eventuais líquidos escurram para o solo ou drenagem urbana.
- **Armazenamento Temporário:** O resíduo deve ser acondicionado provisoriamente em local adequado e identificado, de forma segura, até que se obtenha sua classificação. Recomenda-se:
 - Uso de tambores, big bags, bombonas ou caixas metálicas — **resistentes, estanques e identificadas**.
 - Cobertura com lona impermeável.
 - Afastamento de áreas de circulação, drenagem ou vegetação.
- **Classificação e Destinação:**
 - Após análise do resíduo em relatório acreditado e emissão do Laudo de Classificação de Resíduos, conforme ABNT NBR 10.004/2024, o resíduo deve ser destinado conforme a sua classificação.

Quando não houver espaço para armazenamento seguro no local da obra, o material deve ser transportado imediatamente (com controle e rastreio) para uma área licenciada de armazenamento temporário ou bota-espera, até definição do destino. Isso **só deve ser feito se for impossível manter o resíduo no local e o local de destino estiver devidamente licenciado** para recebê-lo, visto que não é possível transportar o resíduo sem identificar o resíduo. Nesse caso deverá ser emitido um MTR com um código genérico e temporário, sendo que posteriormente à definição, o mesmo deverá ser atualizado. Todo esse procedimento deve estar devidamente registrado, justificado tecnicamente e documentalmente, garantindo a rastreabilidade e conformidade ambiental.

6.10 RESÍDUOS COMUNS

Os resíduos comuns, também denominados resíduos sólidos urbanos (RSU), referem-se àqueles gerados nas atividades de apoio da obra, especialmente em obras fixas e canteiro de obras, que não estão diretamente relacionados à execução dos serviços de construção civil, tais como:

- **Resíduos de copa e cozinha** (restos de alimentos, embalagens, guardanapos etc.);
- Resíduos de banheiros
- **Embalagens de uso pessoal** (garrafas PET, latas, copos plásticos etc.);
- **Papel e papelão** provenientes de escritórios **administrativos**;

A geração desses resíduos deverá ser controlada e segregada na origem, em plásticos, papéis, metais, vidros, orgânicos e não recicláveis, por meio de contentores identificados conforme código de cores previsto na Resolução Conama nº 275/2001 (Figura 10).

Figura 10 - Exemplo de contentores para resíduos comuns.



O transporte interno dos coletores para a áreas de armazenamento deve ocorrer no mínimo diariamente. O armazenamento desses resíduos deverá ser realizado em áreas delimitadas, cobertas, sinalizadas e protegidas contra intempéries, roedores e vetores. Os resíduos devem ser destinados para a coleta pública municipal, que terá como destino final o aterro sanitário para resíduos orgânicos e não recicláveis e a reciclagem para os demais resíduos.

6.11 EFLUENTE SANITÁRIO

Os efluentes sanitários dos canteiros de obras devem ser destinados a rede pública de coleta de esgotos em áreas onde houver cobertura ou a um sistema de tratamento de esgoto compacto. Caso esta não esteja disponível, deve ser instalado um sistema individual de tratamento composto, no mínimo, por tanque séptico e filtro anaeróbio, dimensionados e operados conforme disposto nas normas técnicas. Nesse caso, o sistema de tratamento de efluentes deve estar conectado à rede de

drenagem e ter a aprovação da vigilância sanitária, já em caso de ETE compacta deve apresentar a Declaração de Aprovação de Projeto de Sistema de Tratamento de Efluentes, conforme [Instrução Normativa SAMA nº 002/2020](#).

Em relação a manutenção desses sistemas deve ser realizada no mínimo uma vez nas obras cujo período de execução for inferior a 12 meses (neste caso, podendo ser ao final da obra, quando da desmobilização do canteiro). Em obras com período de execução superior a 1 ano, a manutenções devem ser, no mínimo, anuais. As empresas contratadas para realizar a manutenção das fossas e filtros anaeróbios devem possuir LAO. O tratamento e destinação final devem ser em instalação adequada, sendo previamente apresentada à CAJ cópia da LAO.

Outra alternativa é a utilização de banheiros químicos, quando viável, cujos resíduos devem ser destinados à sistemas de tratamento de efluentes devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente, para o recebimento desse resíduo. A limpeza e a manutenção desses banheiros devem ser realizadas periodicamente, de acordo com a frequência necessária ao uso, sendo obrigatórios o controle e o registro da quantidade de resíduos gerados, bem como a apresentação de documentos comprobatórios, como notas fiscais dos serviços executados, registros de transporte e destinação, além do relatório fotográfico das atividades. Toda essa documentação, incluindo o controle da quantidade de resíduos removidos, deverá ser encaminhada para acompanhamento e fiscalização

A quantidade de banheiros deverá atender ao disposto na NR-18, que estabelece a exigência de um banheiro químico para cada grupo de até 20 trabalhadores, respeitando-se o limite máximo de 150 metros de deslocamento até a instalação sanitária.

Para o transporte e destinação dos resíduos de limpeza dos banheiros químicos e dos sistemas de tratamento de efluentes deverá ser gerado o MTR e o CDF, no CNPJ da CAJ.

6.11.1 Cadastro de Empresa de Transporte de Efluentes Sanitários

Conforme IN da SAMA nº 13/2016 e a Lei Complementar nº 395/2013, empresa de coleta e transporte de efluentes sanitários devem possuir registro junto à SAMA, que se aplica tanto limpeza de sistema de tratamento de efluentes utilizados na obra como para a limpeza de redes de esgoto e ETE:

- O cadastramento deve ser realizado conforme especificado no [site da prefeitura](#);
- As empresas que trabalham dentro do Município de Joinville, **sendo ou não deste**, deverão obter o registro junto a SAMA;

- Os **adesivos**, confeccionados pela SAMA, com **número de registro e o ano de vigência**, sendo que cada veículo deverá possuir um par de adesivos idênticos;
- O par de **adesivos** deverá ser alocado nos lados **direito e esquerdo** do tanque (um de cada lado), devendo ser mantidos **limpos e em bom estado de conservação**.
- Toda carga de efluentes transportada pelo cadastrado deve possuir seu respectivo **MTR**;
- O registro junto a SAMA **perderá a validade** caso a Licença Ambiental de Operação (LAO) estiver vencida;
- Qualquer **alteração** de endereço, mudança nas atividades ou encerramento destas, a empresa deverá **comunicar a SAMA**;
- Os veículos registrados na SAMA deverão possuir, obrigatoriamente, **identificação da empresa e contato telefônico** no tanque do veículo.

6.12 ÁREA DE LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

Com o objetivo de mitigar o risco de contaminação do solo, dos corpos d'água e dos lençóis freáticos, deverá ser projetada e implementada uma área específica para a lavagem e higienização de utensílios e equipamentos utilizados em atividades que envolvam materiais potencialmente contaminantes, tais como tintas, solventes, óleos lubrificantes, querosene, graxas, argamassas e concreto.

Essa área deverá contemplar a higienização de ferramentas e equipamentos como pincéis, brochas, baldes, bandejas de pintura, pás, enxadas, colheres de pedreiro, carrinhos de mão, betoneiras, entre outros.

Todo o piso da área de lavagem deverá ser construído com material impermeável (ex.: concreto com aditivos impermeabilizantes ou manta asfáltica), com resistência química compatível aos agentes utilizados, a fim de evitar infiltrações e contaminação do solo. A área deve dispor de sistema de drenagem com declividade adequada para condução de efluentes a um ponto de coleta específico. As águas residuais devem ser encaminhadas para caixas de contenção ou sistema de tratamento, posteriormente devem ser lançados na rede de esgoto de forma isolada do sistema de drenagem pluvial. Caso ocorra o transporte do efluente bruto para outro local de destinação final adequada devidamente licenciada, deverá ser realizada a emissão de MTR e CDF, com a CAJ registrada como geradora.

Todas essas informações, incluindo o tipo de estrutura implantada, sistema de tratamento utilizado, volume gerado, destino final do efluente e os respectivos documentos comprobatórios

(como MTR, CDF, fotos e notas fiscais), deverão ser devidamente incluídas no relatório ambiental e social mensal a ser apresentado para fins de acompanhamento e fiscalização.

6.13 DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS

Anteriormente ao início da obra deverá ser apresentado o formulário presente no **Anexo 1**, bem como deverão ser anexadas as licenças ou autorizações ambientais das empresas de transporte, destinação e da área de bota-espera, Declaração de Cadastramento na SAMA em relação a coleta e transporte de RCC e de efluentes sanitários, e todas as demais documentações comprobatórias referentes as informações apresentadas. A ART e a Declaração de Responsabilidade pela execução do Gerenciamento de RCC (**Anexo 2**) deverão ser apresentados no mesmo momento. A CAJ deverá realizar a análise das documentações apresentadas e solicitar complementações, caso necessário, ou prosseguir com a aprovação.

Nos relatórios ambientais e sociais mensais das obras deverão ser anexadas todas as evidências de execução do PGRCC, incluindo:

- **Relatório fotográfico:** comprovando a correta separação, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos. As imagens devem estar datadas e com coordenadas, sendo respectivas ao mês abrangido do relatório;
- **Tabela de controle e destinação dos resíduos:** incluindo o código do resíduo (IN IBAMA nº 13/2012), quantidade do resíduo (toneladas), número do MTR, número do CDF, nome da empresa transportadora e destinadora e número das licenças ambientais de ambas. Os MTR, CDF e as licenças ambientais devem ser anexados aos relatórios para comprovação.
- **Comprovantes de contratação de transportadoras e destinadoras:** contratos ou notas fiscais, caso couber.
- **Toda e qualquer evidência complementar que comprove a efetiva implementação do PGRCC.**

Toda e qualquer ocorrência, não conformidade, falha operacional ou impedimento relacionado à gestão de resíduos deverá ser comunicada imediatamente à contratante assim que identificada, de forma documentada, para que sejam tomadas as providências necessárias.

Além disso, tais ocorrências devem ser obrigatoriamente **registradas e descritas no relatório mensal**, com a indicação das **ações corretivas adotadas**, responsáveis e datas de resolução.

6.14 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os responsáveis pelo armazenamento, acondicionamento e transportes dos resíduos são as empreiteiras que executam a obra. A correta destinação final é de responsabilidade das empreiteiras que executam a obra e das empresas contratadas para a destinação final do resíduo.

Cabe à contratante a responsabilidade de fiscalizar todas as etapas do manejo dos resíduos, garantindo que os processos estejam em conformidade com a legislação ambiental vigente e devidamente comprovados por documentação técnica e legal.

Quaisquer dúvidas a respeito da Gestão de RCC, consulte a CAS/GQM.

7 REFERÊNCIAS E DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

7.1 EXTERNOS

- ABNT NBR 7500:2021 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;
- ABNT NBR 10004-1:2024 – Requisitos de classificação;
- ABNT NBR 10004-2:2024 – Sistema Geral de Classificação de Resíduos;
- ABNT NBR 12235/1992 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos
- ABNT NBR 13221, de 11 de setembro de 2023: Transporte terrestre de produtos perigosos - Resíduos.
- ABNT NBR 14619, de 23 de março de 2023: Transporte terrestre de produtos perigosos - Incompatibilidade química.
- ABNT NBR 14725, de 13 de junho de 2019 - Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos.
- ABNT NBR 15112:2004 - Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação
- Decreto nº 96.044/1988 - aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.
- IN 01/2013 do IBAMA - Regulamenta o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), estabelece sua integração com o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF-APP) e com o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF-AIDA), e

define os procedimentos administrativos relacionados ao cadastramento e prestação de informações sobre resíduos sólidos, inclusive os rejeitos e os considerados perigosos.

- Instrução Normativa nº 65 do IMA/SC – Atividades Diversas;
- Instrução Normativa SAMA nº 002/2020 - Institui e dispõe sobre a documentação e diretrizes gerais para tramitação eletrônica da Declaração de Aprovação do Projeto do Sistema de Tratamento de Efluentes;
- Instrução Normativa SAMA nº 13/2016 - Definir a documentação necessária para a obtenção e/ou renovação do registro de empresa de coleta e transporte de efluentes sanitários junto à Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente – SAMA conforme estabelecido na legislação vigente.
- Instrução Normativa 13 do IBAMA, de 18 de dezembro de 2012. Regulamenta a obrigação de inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais e revoga os atos normativos consolidados, em atendimento ao Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019;
- Lei Complementar nº 395/2013 - Dispõe sobre a política municipal de resíduos sólidos de Joinville e dá outras providências;
- Lei Estadual nº 15251/2010 - Veda o ingresso, no estado de Santa Catarina, de resíduos sólidos com características radioativas e de resíduos orgânicos oriundos de frigoríficos e abatedouros, que apresentem riscos sanitários, tais como a disseminação de febre aftosa ou outras zoonoses.
- Lei nº 12.305, de 2 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.
- NR 20 – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis;
- NR 26 – Sinalização de Segurança;
- NR 8 – Edificações;
- [Portaria MMA nº 280 de 29 de junho de 2020](#). Regulamenta os arts. 56 e 76 do Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, e o art. 8º do Decreto nº 10.388, de 5 de junho de 2020, institui o Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR nacional, como ferramenta de gestão e documento declaratório de implantação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos, dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos e complementa a Portaria nº 412, de 25 de junho de 2019.
- Portaria nº 021/2019 - Estabelece as condições de utilização do Sistema de Controle de Movimentação de Resíduos e Rejeitos no Estado de Santa Catarina, complementa a Portaria

-
- FATMA nº 242/2014 e revoga integralmente e substitui a Portaria FATMA nº 324 de 11.12.2015.
- Resolução ANTT nº 5232/2016 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
 - Resolução Conama nº 275/2001 - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.
 - [Resolução CONAMA nº 307 de 05 de julho de 2002](#). Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
 - [Resolução CONTRAN nº168, de 14 de dezembro de 2004](#). Estabelece Normas e Procedimentos para a formação de condutores de veículos automotores e elétricos, a realização dos exames, a expedição de documentos de habilitação, os cursos de formação, especializados, de reciclagem e dá outras providências.
 - [Resolução nº 5.998/2022](#). Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.
 - [Resolução Consema nº 250/2024](#). Aprova, nos termos do inciso XIII, do art. 12, da Lei nº 14.675, de 13 de abril de 2009, a listagem das atividades sujeitas ao licenciamento ambiental, define os estudos ambientais necessários e estabelece outras providências.
 - [IN SAMA nº 006/2023](#). Define a documentação necessária para o cadastro de atividade de coleta e transporte de resíduos da construção civil.
 - Lei Complementar nº 84/2000. Institui o código de posturas do município de Joinville e dá outras providências.

8 ANEXOS

- Anexo I - Formulário de Caracterização
- Anexo II - Declaração de responsabilidade pelo gerenciamento de resíduos da construção civil
- Anexo III - Anotação de Responsabilidade Técnica pela elaboração 10097804-3

9 RISCOS CONTINGENCIADOS/MITIGADOS

Riscos mitigados através do PAJ/AMB 02.01 Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme atual estrutura de mapeamento de riscos:

Macroprocesso – Gestão Ambiental e Social - AMB

Processo – Monitoramento Ambiental

Subprocesso – Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Atividade – Planejamento

Riscos – Não Aprovação dos PGRS

- Procedimento de gerenciamento de resíduos incompleto ou desatualizado

Atividade – Execução do Gerenciamento

Risco – Não execução dos procedimentos

Atividade – Verificação e Controle

Risco - Envio incorreto da declaração de movimentação de resíduos

Atraso na entrega da declaração de movimentação de resíduos

10 CONTROLE DE REVISÕES³

Versão	Responsável	Data	Síntese da Revisão
001	Claudia Rocha	Abril/2021	- Emissão original
002	Josiane da Silva Barbosa	Agosto/2021	- Documento revisado conforme legislação 5848/19 e códigos corrigidos conforme planilha da ARTRIC.
003	Maryelin Sacardo Souza	Novembro/2024	- Revisão geral de conteúdo; - Alteração de layout; - Atualização de código e título, de “02/2021 - Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil” para “PAJ/AMB 02.01 – Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil”.
004	Juliana Barden SchalleMBERger	Agosto/2025	- Alteração do conteúdo; - Alteração do layout.

³ Este documento está sujeito a atualizações. Para garantir o uso da versão mais recente, consulte sempre o repositório oficial ([site CAJ/Repositório](#)). O uso de versões desatualizadas pode comprometer a precisão das informações e a conformidade com as normas e procedimentos vigentes.



Documento aprovado eletronicamente por **Patricia Helena Eggert Karnopp, COORDENADOR(A) DE PLANEJAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL E SOCIAL** em 22/09/2025

Anexo I – Formulário de Caracterização

DADOS DO EMPREENDIMENTO	
Empreendimento/título da obra	
Nº da Licença Ambiental da SAMA (caso aplicável):	
Inscrição Imobiliária:	
Endereço do empreendimento (Cidade/I.F, bairro, rua, nº):	
Caracterização do processo construtivo:	
Metragem total a ser construída (em m²):	
Número do Contrato	
Coordenação responsável pela fiscalização	
Data de previsão do início e término da obra:	____/____/____ a ____/____/____

Anexo I – Formulário de Caracterização

ELABORAÇÃO DO PGRCC	
Responsável técnico pela execução do PGRCC:	
Conselho de Classe e N° de registro:	
N° da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):	
Empresa responsável:	
CNPJ da Empresa responsável:	
Endereço:	
Telefone:	
E-mail:	

Anexo I – Formulário de Caracterização

EXECUÇÃO DO PGRCC	
Responsável técnico pela execução do PGRCC:	
Conselho de Classe e N° de registro:	
N° da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):	
Vigência da ART:	
Empresa responsável:	
Endereço:	
Telefone:	
E-mail:	

Anexo I – Formulário de Caracterização

CARACTERIZAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DOS RCC				
<u>RESÍDUO – CÓDIGO</u> <u>IN IBAMA Nº 13/2012</u>	<u>CLASSE – RESOLUÇÃO CONAMA Nº</u> <u>307/2002</u>	<u>ETAPA DA OBRA</u>	<u>QUANTIDADE</u> <u>ESTIMADA</u> <u>(TONELADAS)</u>	<u>DESTINAÇÃO FINAL</u>
	Classe A			
	Classe B			
	Classe C			
	Classe D			
Total:				

**Anexo II – Declaração de responsabilidade pelo gerenciamento de resíduos da
construção civil**

**DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE PELO GERENCIAMENTO DE
RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**

Eu, _____
_____, inscrito no CPF nº _____, responsável pelo
empreendimento localizado no endereço Rua/Av.
_____, nº _____,
bairro _____, inscrição imobiliária nº _____,
_____, declaro que este Plano de Gerenciamento de Resíduos da
Construção Civil que foi elaborado sob responsabilidade do profissional
_____, ART nº _____, e será executado
sob responsabilidade do profissional _____,
ART nº _____. Também declaro que a destinação dos resíduos gerados na obra será
acompanhada de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR). Assim sendo, as
informações ora prestadas são verdadeiras, sob pena de responsabilidade administrativa,
civil e penal, especialmente conforme Art. 299 do Código Penal Brasileiro.

Data: ____/____/____

Assinatura do responsável pelo empreendimento

Assinatura do responsável técnico pela elaboração do PGRCC

Assinatura do responsável técnico pela execução do PGRCC



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC



ART OBRA OU SERVIÇO

25 2025 10097804-3

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

JULIANA BARDEN SCHALLEMBERGER

Título Profissional: Engenharia Ambiental e Sanitarista

RNP: 2217900749

Registro: 198529-5-SC

Empresa Contratada: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE

Registro: 082911-7-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: Companhia Águas de Joinville

Endereço: RUA QUINZE DE NOEMBRO

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Valor: R\$ 1.000,00

Contrato:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

Bairro: GLORIA

UF: SC

Ação Institucional:

Tipo de Contratante:

CPF/CNPJ: 07.226.794/0001-55

Nº: 3950

CEP: 89216-202

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Companhia Águas de Joinville

Endereço: RUA QUINZE DE NOEMBRO

Complemento:

Cidade: JOINVILLE

Data de Início: 04/09/2025

Finalidade: Ambiental

Previsão de Término: 04/09/2026

Bairro: GLORIA

UF: SC

Coordenadas Geográficas: -26.337142

-48.791446

CPF/CNPJ: 07.226.794/0001-55

Nº: 3950

CEP: 89216-202

Código:

4. Atividade Técnica

Elaboração

Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

Dimensão do Trabalho:

1,00

Unidade(s)

5. Observações

Elaboração do PGRCC da Companhia Águas de Joinville

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

ACEAMB - 55

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART: TAXA DA ART PAGA
- Valor ART: R\$ 103,03 | Data Vencimento: 06/10/2025 | Registrada em: 04/09/2025
- Valor Pago: R\$ 103,03 | Data Pagamento: 10/09/2025 | Nosso Número: 14002504000407058
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 04 de Setembro de 2025

Documento assinado digitalmente

gov.br

JULIANA BARDEN SCHALLEMBERGER

Data: 12/09/2025 08:49:39-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JULIANA BARDEN SCHALLEMBERGER

009.011.820-01

CESAR
REHNOLT
MEYER:
04117812947

Assinado digitalmente por CESAR REHNOLT MEYER:04117812947
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC DIGITAL MULTIPLA G1, OU=22428026000178, OU=presencial, OU=Certificado PF A3, CN=CESAR REHNOLT MEYER:04117812947
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: sua localização de assinatura aqui
Data: 2025.09.12 09:02:04-03'00"
Foxit Reader Versão: 10.1.0

www.crea-sc.org.br

Fone: (48) 3331-2000

falecom@crea-sc.org.br

Fax: (48) 3331-2107



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

Contratante: Companhia Águas de Joinville

07.226.794/0001-55