

**Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP**  
**Diretoria Executiva de Planejamento Integrado - DEPI**  
**Grupo Gestor Universidade Sustentável - GGUS**  
**Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC**

Título do documento: **ÁREA DE TRANSBORDO E TRIAGEM (ATT) – IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO**

Vinculação: PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC

Identificação do Documento: PT-PGRCC-03 – Área de Transbordo e Triagem (ATT) – Implantação e Operação

Número de páginas: 6

Data da aprovação na CTGR: 14/05/2021

Equipe: **Coordenação:** Edson Tomaz

**Equipe de Elaboração:**

Carmenlucia S. G. Penteadó, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>.

Jorge Luiz Florêncio, Tec. Seg.

Luciana Fernandes de Souza, Arqt<sup>a</sup>

Ronald Giarola, Eng.

**Equipe de Revisão:**

Ana Paula Bortoleto

Carmenlucia S. G. Penteadó

Daniel Massaro Onusic

Edson Tomaz

Fernanda Pereira Pascotte

Maria Gineusa de Medeiros e Souza

Regina C.C. Mesquita Micaroni

---

SISTEMA DE GESTÃO UNIVERSIDADE SUSTENTÁVEL  
PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS – PGR

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (PGRCC)

**PT-PGRCC-03 – ÁREA DE TRANSBORDO E TRIAGEM (ATT) – IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO**

---

## 1. Introdução

Considerou-se essencial, para o correto gerenciamento dos RCC no campus de Barão Geraldo, tanto em termos técnicos quanto econômicos, a existência de uma Área de Triagem e Transbordo (ATT) para os RCC oriundos de pequenos geradores, centralizando-os para possibilitar o controle e o manejo mais adequado dos pontos de vista técnico e ambiental.

## 2. Objetivos

Este procedimento técnico tem por objetivo definir os critérios de implantação e operação adequados para uma Área de Transbordo e Triagem (ATT).

## 3. Definições

**Acondicionamento:** ato de conter o material em recipiente adequado ao sistema de armazenamento temporário, transporte e/ou destinação final.

**Área para Triagem e Transbordo (ATT):** área destinada ao recebimento de RCC para triagem, armazenamento temporário dos materiais segregados, eventual transformação e posterior remoção para destinação adequada, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

**Controle de Transporte Interno de Resíduo - (CTIR):** documento emitido pelo pequeno gerador de RCC do campus que tenha ATT, na ocasião da coleta do resíduo pelo transportador, com o registro de recebimento pelo local da destinação (ATT).

**Destinação final:** destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, entre elas: a disposição final, observando normas operacionais específicas, de

---

modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

**Disposição final:** distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

**Gerador:** responsável pelo órgão solicitante da obra/serviço, da manutenção civil ou do empreendimento com movimento de terra ou, se for o caso, o responsável pela pesquisa que gere RCC.

**Gerenciamento de resíduos da construção civil:** é o conjunto de ações que assegurem a execução do programa para que seus objetivos sejam alcançados.

**Impactos ambientais:** qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do ambiente, enfim, a qualidade dos recursos ambientais.

**Manejo:** É o conjunto de práticas e procedimentos para operacionalizar as etapas de minimização, segregação, coleta, manipulação, acondicionamento, logística reversa, transporte, armazenamento, transbordo, triagem e tratamento, comercialização e disposição final correta do resíduo sólido.

**Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR:** documento numerado e gerado por meio do SIGOR Módulo MTR, emitido, exclusivamente, pelo gerador que deverá acompanhar o transporte do resíduo até a destinação final ambientalmente adequada.

**Manutenção civil:** pequenos reparos ou consertos realizados com a finalidade de manter ou retornar à condição de funcionamento da estrutura civil.

**Minimização de RCC:** ações que busquem a não geração, redução, reutilização ou reciclagem do RCC na obra, manutenção civil, movimentação de terra e/ou pesquisa.

**Movimentação de terra:** corte no terreno natural com retirada de terra e/ou remoção de cobertura vegetal.

---

**Obra:** toda construção, reforma, demolição, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.

**Órgão:** compõe a estrutura organizacional da UNICAMP, ou seja, faculdades, institutos, unidades administrativas, centros, núcleos e áreas de apoio ou qualquer outra contida na tabela de órgãos da UNICAMP.

**Pequeno gerador:** é o gerador de RCC cuja obra/serviço/pesquisa gere quantidade total de RCC inferior a 3 m<sup>3</sup>/obra ou serviço.

**Rejeitos:** resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

**Resíduo de Construção Civil - RCC:** todos os resíduos gerados nas demolições, construções e reformas de edifícios e outras obras civis.

**Resíduo perigoso:** resíduo que, por suas características, apresente periculosidade potencial ou efetiva à saúde humana, ao ambiente e ao patrimônio público e privado ou apresente uma das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade, requerendo cuidados especiais quanto ao acondicionamento, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição.

**Revestimento primário:** é a camada granular, composta por agregados naturais e/ou artificiais, aplicada diretamente sobre o subleito compactado e regularizado em rodovias/vias não pavimentadas, com a função de assegurar condições satisfatórias de tráfego, mesmo sob condições climáticas adversas.

**Segregação:** ato de separar os resíduos e reagrupá-los em categorias, de acordo com critérios que evitem a mistura de resíduos incompatíveis e/ou que prejudiquem os processos de tratamento e/ou disposição final, bem como outra classificação que atenda ao objetivo da segregação.

**SIGOR Módulo MTR:** sistema estadual de gerenciamento informatizado online de coleta, integração, sistematização e disponibilização de dados de operacionalização e implantação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos, disponibilizado e gerenciado pela CETESB, integrado com o SINIR nacional.

**SINIR:** sistema nacional de gerenciamento informatizado online de coleta, integração, sistematização e disponibilização de dados de operacionalização e implantação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

#### **4. Critérios**

##### **Quanto à implantação a ATT deve ser dotada de:**

- portão e cercamento no perímetro da área de operação, construídos de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas e animais,
- identificação visível, na entrada, quanto às atividades desenvolvidas,
- dispor de equipamentos de proteção individual - EPI, de proteção contra descargas atmosféricas e de combate a incêndio,
- iluminação e energia, de modo a permitir ações de emergência,
- sistema de controle de poeira, tanto nas descargas, como no manejo e nas zonas de acumulação de resíduos,
- sistema de drenagem superficial com dispositivos para evitar o carreamento de materiais e revestimento primário das áreas de acesso, operação e estocagem, executado e mantido de maneira a permitir a utilização sob quaisquer condições climáticas.

##### **Quanto à operação da ATT:**

- A ATT receberá apenas resíduo de construção civil produzido por pequenos geradores na UNICAMP ou pela UNICAMP.
- Todo RCC oriundo de pequeno gerador, dentro do campus de Barão Geraldo da UNICAMP, deverá ser centralizado na ATT.
- Fica proibida a aceitação, na ATT, de resíduos de construção provenientes de áreas externas ao campus de Barão Geraldo.
- O acondicionamento do RCC descarregado ou armazenado na ATT deverá impedir o acúmulo de água e proliferação de vetores;
- O RCC que chegar à ATT em desacordo com o previsto neste PGRCC, quanto a segregação, acondicionamento e transporte ou sem autorização expressa e prévia da ATT, retornará ao órgão de origem para adequação.

- A ATT, por meio de seu responsável, deverá elaborar e entregar à GEARE relatórios periódicos para permitir o controle do PGRCC, contendo:

- quantidade de resíduos recebidos mensalmente,
- quantidade e destino dos resíduos triados, com os respectivos

comprovantes e

- relação de transportadores usuários no mês vigente.

- Os resíduos recebidos na ATT deverão ser controlados quanto à procedência, quantidade e qualidade, conforme o Controle de Transporte Interno de Resíduos (CTIR).

- A operação da ATT deverá obedecer às seguintes condições gerais:

- só serão aceitas descargas e expedições de veículos com a devida cobertura dos resíduos neles acondicionados,
- os resíduos descarregados na ATT, estarão acompanhados do respectivo Controle de Transporte Interno de Resíduos (CTIR) emitido pelo gerador,
- a solicitação do CTIR será de responsabilidade do transportador junto ao pequeno gerador,
- os resíduos que forem descarregados deverão estar previamente triados pelo gerador, evitando-se o acúmulo de material não triado,
- os resíduos deverão ser classificados pela sua origem e características físico-químicas, sendo subclassificados, quando possível, e acondicionados em locais adequados,
- a remoção de resíduos da ATT deverá estar acompanhada pelo respectivo Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR emitido pelo SIGOR Módulo MTR.
- Devem ser disponibilizados à GEARE, na ATT, relatórios mensais que contenham:
  - quantidade mensal e acumulada de cada tipo de resíduo recebido,
  - quantidade e destinação dos resíduos triados, com a comprovação da origem,
- não devem ser recebidas cargas de resíduos da construção civil constituídas de resíduos classe D,
- só devem ser aceitas descargas e expedição de veículos com a cobertura e proteção dos resíduos transportados,

- Após a triagem, os resíduos devem ser destinados com MTR emitido pelo SIGOR Módulo MTR.