



MUNICÍPIO DE INÚBIA PAULISTA

PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

2025



PMGRCC - Versão de Aprovação
2025 - 2045

Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil de Inúbia Paulista – 2025–2045

Situação de aprovação: Audiência Pública

Órgão coordenador: Diretoria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

Horizonte de planejamento: 2025–2045

Versão do documento: 1ª Versão

Data de aprovação:

Ato de aprovação:

Responsável técnico: Eng. Ambiental Lucas Henrique Silvestrin Zani

ART:

Prefeito – Fernando Rossi
Vice-Prefeito – Edgar Soares Pereira



Prefeitura Municipal de Inúbia Paulista

Av. Campos Sales, nº 113, Centro

CEP: 17.760-039

CNPJ: 44.919.611/0001-03

Site: www.inubiapaulista.sp.gov.br

Telefone: (18) 3556 – 9900

APRESENTAÇÃO

O Município de Inúbia Paulista, por meio da Diretoria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, apresenta o **Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC)**, elaborado para o horizonte de 2025 a 2045. Trata-se de um instrumento setorial que detalha, de forma prática e operacional, as diretrizes já estabelecidas no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), com foco específico nos resíduos gerados pelas atividades de construção, reforma, demolição e serviços correlatos.

A elaboração deste plano responde às exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos, da Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas atualizações, da Lei Municipal nº 1.477/2016 e das normas estaduais aplicáveis, buscando compatibilizar desenvolvimento urbano, proteção ambiental e responsabilidade compartilhada entre poder público, setor privado e sociedade. A partir do diagnóstico da realidade local, o PMGRCC propõe a estruturação do Sistema Municipal de Gerenciamento de RCC, definindo competências institucionais, regras para o recebimento e triagem de resíduos, exigências de PGRCC em obras, mecanismos de fiscalização e ações de educação ambiental.

Mais do que um documento técnico, o PMGRCC é um guia para a tomada de decisão e para a melhoria contínua da gestão dos resíduos da construção civil em Inúbia Paulista. Seu sucesso depende da cooperação entre os diversos setores da Prefeitura, das empresas de construção e transporte de resíduos, dos profissionais do setor e da população em geral. Com este plano, o Município reafirma o compromisso com a qualidade ambiental, a limpeza urbana, a prevenção de passivos ambientais e o uso mais racional dos recursos naturais, contribuindo para um desenvolvimento urbano mais organizado e sustentável.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	12
2.	BASE LEGAL E INSTITUCIONAL.....	12
2.1.	Marco legal federal	12
2.2.	Normas estaduais e orientações técnicas	13
2.3.	Legislação municipal correlata	13
2.4.	Competências institucionais no âmbito municipal	14
2.5.	Integração com o PMGIRS e demais instrumentos de planejamento	14
3.	CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DOS RCC NO MUNICÍPIO	14
3.1.	Conceituação e classificação dos resíduos da construção civil.....	14
3.2.	Tipologia de obras e fontes geradoras em Inúbia Paulista	15
3.3.	Estimativa simplificada da geração de RCC.....	16
3.4.	Situação atual do manejo dos RCC em Inúbia Paulista	17
3.5.	Principais problemas e impactos associados aos RCC.....	17
3.6.	Potencial de melhoria e oportunidades.....	17
4.	DIRETRIZES, OBJETIVOS E METAS	18
4.1.	Princípios e diretrizes gerais.....	18
4.2.	Objetivo geral	18
4.3.	Objetivos específicos.....	19
4.4.	Metas e horizontes de implantação	19
5.	SISTEMA MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO DOS RCC.....	21
5.1.	Conceito e organização geral do sistema.....	21
5.2.	Fluxo ideal de gerenciamento dos RCC	21
5.3.	Atores e responsabilidades no SMGRCC.....	22
5.4.	Instrumentos de gestão e controle do sistema	24
6.	INFRAESTRUTURA PARA MANEJO DOS RCC	26
6.1.	Situação atual das áreas de disposição de RCC.....	26
6.2.	Proposta de Área de Triagem e Transbordo (ATT) municipal de RCC	26
6.3.	Área para armazenamento temporário de recicláveis de RCC.....	27
6.4.	Alternativas para disposição final de RCC.....	27
6.5.	Requisitos mínimos de projeto e implantação das áreas.....	28
6.6.	Rotina operacional básica	29
7.	NORMAS PARA PGRCC DAS OBRAS (PLANOS INDIVIDUAIS).....	30
7.1.	Obras sujeitas à apresentação de Plano de Gerenciamento de RCC.....	30
7.2.	Conteúdo mínimo do PGRCC da obra	31

7.3.	Procedimentos de apresentação e aprovação do PGRCC.....	32
7.4.	Encerramento da obra e comprovação de destinação	33
7.5.	Tratamento diferenciado para pequenos geradores	34
8.	FISCALIZAÇÃO, CONTROLE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO .	34
8.1.	Fiscalização de obras e do manejo de RCC.....	34
8.2.	Fiscalização de caçambas e transportadores de RCC	35
8.3.	Monitoramento de pontos de descarte irregular	35
8.4.	Penalidades e responsabilização	36
8.5.	Educação ambiental e comunicação social	36
8.6.	Integração com o Programa de Educação Ambiental do PMGIRS.....	37
9.	MONITORAMENTO, INDICADORES E REVISÃO DO PLANO.....	38
9.1.	Objetivos do monitoramento	38
9.2.	Indicadores-chave de desempenho.....	38
9.3.	Fontes de dados e integração com o PMGIRS	40
9.4.	Periodicidade de avaliação e revisão do PMGRCC.....	40
10.	ASPECTOS ECONÔMICOS E FONTES DE RECURSOS	41
10.1.	Custos estimados para implementação do sistema de RCC.....	41
10.2.	Fontes de recursos	42
10.3.	Potenciais ganhos econômicos e redução de custos	42
11.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
	REFERÊNCIAS.....	44

1. INTRODUÇÃO

Localizado na região oeste do Estado de São Paulo, o Município de Inúbia Paulista apresenta forte vocação agropecuária e uma população de cerca de 3,6 mil habitantes, com elevado grau de urbanização. Nesse contexto, a dinâmica de geração de Resíduos da Construção Civil (RCC) deriva, essencialmente, de pequenas reformas residenciais, ampliações e obras de manutenção de infraestrutura pública. Contudo, o manejo atual desses resíduos, de caráter predominantemente corretivo e baseado em pontos de bota-fora, gera impactos significativos na paisagem urbana e nos custos operacionais de limpeza, exigindo a transição para um modelo estruturado com ênfase na prevenção e na destinação ambientalmente adequada.

O presente Plano Municipal de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil (PMGCC) constitui o desdobramento técnico e operacional das diretrizes estabelecidas na Lei Municipal nº 1.477/2016 e no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS 2025–2045), especificamente no que tange ao seu "Programa 3". O objetivo central deste instrumento é organizar o sistema municipal de gerenciamento, promovendo a redução, o reaproveitamento e a reciclagem dos RCC, com vistas à eliminação de disposições irregulares. Para tanto, o plano diagnostica a situação atual, define as responsabilidades dos atores envolvidos (geradores, transportadores e poder público), regulamenta a infraestrutura necessária — como a implantação de Áreas de Triagem e Transbordo (ATT) — e disciplina a exigência do Plano de Gerenciamento (PGRCC) para obras públicas e privadas.

Metodologicamente, a elaboração deste plano integrou o levantamento de dados secundários e legislativos já consolidados no PMGIRS com a coleta de informações primárias em campo, incluindo vistorias técnicas em áreas de disposição e diálogo com o setor de Obras. O resultado é um planejamento setorial alinhado à Política Nacional de Resíduos Sólidos e coerente com a realidade de pequeno porte de Inúbia Paulista, oferecendo mecanismos de monitoramento e fiscalização para assegurar a sustentabilidade econômica e ambiental do manejo de resíduos da construção civil ao longo do horizonte de planejamento.

2. BASE LEGAL E INSTITUCIONAL

2.1. Marco legal federal

A gestão dos resíduos da construção civil em Inúbia Paulista fundamenta-se, primeiramente, na Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e em seu regulamento, o Decreto nº 10.936/2022. Estes instrumentos instituem princípios basilares como a responsabilidade compartilhada e a hierarquia de gestão — priorizando a não geração, redução, reutilização e reciclagem em detrimento da disposição final — e condicionam o acesso a recursos da União à gestão adequada

dessas tipologias. Complementarmente, o Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020) integra o manejo de RCC aos serviços públicos de saneamento, reafirmando a titularidade municipal no planejamento, regulação, fiscalização e na busca pela sustentabilidade econômico-financeira do sistema.

No âmbito regulatório específico, a norma central é a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações subsequentes. Ao classificar os resíduos em classes A, B, C e D e estabelecer critérios técnicos para segregação e destinação, a resolução atribui ao município o dever de implantar um Sistema Municipal de Gerenciamento de RCC, contemplando infraestruturas de triagem e reciclagem. A norma também determina a obrigatoriedade da elaboração de Planos de Gerenciamento (PGRCC) pelos geradores e fomenta o uso de agregados reciclados em obras de infraestrutura, definindo o padrão mínimo nacional ao qual o Plano de Inúbia Paulista se alinha.

2.2. Normas estaduais e orientações técnicas

No âmbito do Estado de São Paulo, a gestão dos RCC subordina-se às diretrizes técnicas da CETESB e da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, complementando a legislação federal. O foco regulatório recai sobre os critérios para licenciamento e operação de Áreas de Triagem e Transbordo (ATT) e locais de disposição final, exigindo padrões rigorosos de controle ambiental para prevenir a contaminação do solo e recursos hídricos, gerenciar emissões atmosféricas e garantir a estabilidade geotécnica.

Nesse sentido, o presente Plano adota as referências técnicas estaduais para assegurar a conformidade das futuras infraestruturas municipais. Além disso, considera-se a necessidade de alinhamento com sistemas estaduais de rastreabilidade e cadastro, como o SIGOR (Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos), garantindo que o planejamento local respeite os requisitos de licenciamento e operação vigentes em São Paulo.

2.3. Legislação municipal correlata

No âmbito local, a gestão dos resíduos da construção civil em Inúbia Paulista estrutura-se, primordialmente, sobre a Lei Municipal nº 1.477/2016. Este instrumento institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), definindo as responsabilidades dos geradores e as vedações à disposição inadequada. Na atual revisão do PMGIRS para o horizonte 2025–2045, o manejo de RCC foi destacado no "Programa 3", cujo detalhamento técnico-operacional é o objeto deste plano setorial.

Complementarmente, o arcabouço legal apoia-se no Código de Obras, no Código de Posturas e nas demais normas urbanísticas. Esses instrumentos, que regulam a concessão de alvarás e o uso de logradouros públicos, devem ser progressivamente articulados com as novas exigências de controle, vinculando as

licenças de construção à aprovação dos Planos de Gerenciamento de RCC (PGRCC) e ao cadastro de transportadores.

2.4. Competências institucionais no âmbito municipal

A implementação efetiva do PMGRCC fundamenta-se na atuação integrada dos órgãos municipais. Ao Órgão Gestor de Meio Ambiente cabe a coordenação central do sistema, incluindo a elaboração de normas técnicas, a análise dos Planos de Gerenciamento (PGRCC), o monitoramento de indicadores e o acompanhamento do licenciamento das áreas de triagem e disposição. A execução operacional recai sobre a equipe de Obras, responsável pela adequação das obras públicas às novas regras, pela implantação e operação da infraestrutura de manejo (ATT) e pela limpeza corretiva de pontos de descarte irregular.

No âmbito regulatório e urbanístico, o Setor de Planejamento deve vincular a emissão de alvarás de construção e demolição à apresentação do PGRCC e à comprovação da destinação final. A sustentabilidade econômica do sistema será gerida pelo Setor de Finanças, que avaliará custos, receitas e captação de recursos externos. Por fim, o controle urbano será exercido pelos setores de Fiscalização e Posturas, focados em coibir descartes irregulares e vistoriar transportadores, enquanto os Conselhos Municipais e a Educação atuarão no suporte ao controle social e na conscientização pública.

2.5. Integração com o PMGIRS e demais instrumentos de planejamento

O presente PMGRCC constitui um instrumento setorial derivado da Lei Municipal nº 1.477/2016, que instituiu a política de resíduos sólidos de Inúbia Paulista, consolidando-se como o detalhamento técnico-operacional do "Programa 3" (Resíduos da Construção Civil). A integração entre os planos ocorre pelo alinhamento estrito às diretrizes de não geração e reciclagem, bem como pela compatibilização de metas e indicadores com o horizonte de planejamento 2025–2045, garantindo que o monitoramento do setor integre a política global de resíduos.

Além de conferir especificidade técnica à gestão de RCC, o plano articula-se com instrumentos de planejamento urbano, como o Plano Diretor e o Código de Obras. Essa conexão assegura a coerência entre o ordenamento territorial, a expansão urbana e a capacidade de manejo dos resíduos, reforçando a Lei nº 1.477/2016 como o alicerce normativo para a melhoria da qualidade ambiental do município.

3. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO DOS RCC NO MUNICÍPIO

3.1. Conceituação e classificação dos resíduos da construção civil

Os resíduos da construção civil (RCC) compreendem os materiais gerados nas atividades de construção, reforma, ampliação, demolição e preparação de terrenos,

incluindo solos de escavação, concretos, argamassas, cerâmicas, metais, plásticos, madeiras, gessos, entre outros.

A Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações estabelecem a classificação dos RCC em quatro grandes grupos, conforme suas características e possibilidades de reaproveitamento:

- Classe A – resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados: englobam basicamente resíduos de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de edificações, como tijolos, blocos, concreto, argamassas, telhas, solos de terraplenagem, entre outros, que podem ser reciclados ou reutilizados como agregados em obras de infraestrutura e edificações, sem função estrutural.
- Classe B – resíduos recicláveis para outras cadeias produtivas: materiais como plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e gesso (quando houver cadeia adequada), que podem ser encaminhados para recuperação e reciclagem em fluxos específicos, muitas vezes integrados à coleta seletiva e aos sistemas de logística reversa.
- Classe C – resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações viáveis de reciclagem ou recuperação em escala local: incluem determinados tipos de produtos e materiais de difícil reaproveitamento, que, na realidade de municípios de pequeno porte como Inúbia Paulista, tendem a ser encaminhados a áreas de disposição final, observadas as normas técnicas aplicáveis.
- Classe D – resíduos perigosos: materiais oriundos de processos construtivos ou de demolição que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, como tintas, solventes, óleos, amianto e embalagens contaminadas, devendo ser destinados a sistemas específicos de tratamento e disposição de resíduos perigosos, não podendo ser misturados aos demais RCC.

No contexto de Inúbia Paulista, o volume predominante é de resíduos Classe A, gerados em pequenas obras e reformas, seguido por frações de Classe B que, em tese, poderiam ser incorporadas ao sistema de coleta seletiva municipal. O adequado enquadramento e segregação na origem são fundamentais para viabilizar o uso futuro dos RCC como insumo em obras públicas (pavimentação de vias rurais, base e sub-base, recuperação de áreas degradadas etc.), reduzindo custos e impactos ambientais.

3.2. Tipologia de obras e fontes geradoras em Inúbia Paulista

A realidade urbana de Inúbia Paulista, caracterizada por malha urbana compacta, pouca verticalização e predominância de edificações térreas de uso residencial, condiciona o perfil de geração de RCC no Município. As principais fontes geradoras podem ser sintetizadas da seguinte forma:

- Pequenas obras e reformas residenciais: troca de pisos e revestimentos, reparos em telhados, ampliações de cômodos, construção de muros e garagens, substituição de calçadas, entre outros. Essa é a principal fonte de RCC, tanto pelo número de intervenções quanto pela cultura de renovação gradual das moradias.
- Obras públicas municipais: serviços de manutenção e implantação de pavimentação, calçamento, galerias pluviais, pequenas edificações públicas, reformas em prédios escolares, unidades de saúde e prédios administrativos, que geram entulhos de concreto, argamassas, resíduos cerâmicos e solos de escavação.
- Obras de empreiteiras e construtoras locais/regionais: embora Inúbia Paulista não apresente grandes empreendimentos imobiliários, obras pontuais de maior porte (conjuntos habitacionais, ampliações industriais, instalações de equipamentos públicos) eventualmente geram volumes relevantes de RCC em curtos períodos.
- Pequenos comércios e serviços relacionados ao setor da construção: lojas de materiais de construção, marmorarias e serralherias, entre outros, que podem contribuir com frações específicas de resíduos (aparas, embalagens, sobras de materiais) frequentemente misturadas aos RCC ou descartadas de forma inadequada junto aos resíduos volumosos.

Em síntese, trata-se de uma geração pulverizada no território, com grande participação de pequenos geradores dispersos, o que torna mais desafiadora a organização do sistema de gestão e a fiscalização sobre a destinação final dos RCC.

3.3. Estimativa simplificada da geração de RCC

Para Inúbia Paulista, a estimativa de geração de Resíduos da Construção Civil (RCC) baseia-se necessariamente em indicadores simplificados, dada a ausência atual de pesagem sistemática e controle por classe. Os dados disponíveis derivam majoritariamente das atividades de limpeza corretiva e do volume encaminhado ao botafora municipal, estimados pelos setores de Obras na ordem de centenas de toneladas anuais.

Reconhece-se, contudo, o subdimensionamento desses valores, uma vez que não contabilizam o fluxo manejado diretamente por geradores privados, transportadores informais ou o descarte em áreas sem controle. Diante dessa lacuna, o Plano estabelece como diretriz imediata o aprimoramento da quantificação dos resíduos. Isso será viabilizado pela implantação de uma Área de Triagem e Transbordo (ATT) com registro de cargas, pela exigência de comprovantes de destinação para obras de maior porte e pela qualificação dos registros administrativos das ações de limpeza urbana.

3.4. Situação atual do manejo dos RCC em Inúbia Paulista

Atualmente, o manejo dos resíduos da construção civil em Inúbia Paulista caracteriza-se por uma atuação predominantemente corretiva e pela ausência de um sistema de gestão formalizado. Embora a Lei Municipal nº 1.477/2016 estabeleça diretrizes gerais, o município ainda carece de regulamentação específica e procedimentos padronizados para a aprovação de Planos de Gerenciamento (PGRCC) e o cadastro de transportadores. Conseqüentemente, a atuação da Prefeitura limita-se, em grande parte, ao recolhimento emergencial de entulhos descartados irregularmente em vias e logradouros, utilizando maquinário próprio.

A disposição final desses resíduos ocorre em uma área municipal utilizada como bota-fora, que opera sem triagem prévia e sem o devido licenciamento como Área de Triagem e Transbordo (ATT) ou aterro de RCC. O local apresenta deficiências críticas, como a falta de controle de acesso, de segregação por classe e de medidas de proteção ambiental e drenagem. Paralelamente, o diagnóstico identificou pontos recorrentes de descarte irregular em margens de estradas e fundos de vale, onde o entulho se mistura a outros resíduos, agravando a complexidade da limpeza. A inexistência de controle sobre transportadores e grandes geradores faz com que parte significativa dos resíduos privados siga fluxos desconhecidos, sendo depositada em locais não autorizados ou utilizada em aterros informais sem acompanhamento técnico.

3.5. Principais problemas e impactos associados aos RCC

A ausência de um manejo estruturado resulta em severos impactos urbanos e ambientais que justificam a implantação imediata do Sistema Municipal de Gerenciamento. As deposições irregulares degradam a paisagem urbana e, ao obstruir sistemas de drenagem e cursos d'água, potencializam o assoreamento e a ocorrência de alagamentos. Esse cenário agrava-se pela mistura frequente do entulho com resíduos domiciliares e volumosos, criando ambientes propícios para a proliferação de vetores, como roedores e escorpiões, e elevando os riscos à saúde pública.

Sob a ótica econômica, a limpeza corretiva de pontos de descarte onera o orçamento municipal, desviando máquinas e equipes de obras preventivas para atividades de remoção emergencial. Além disso, o modelo atual perpetua o desperdício de materiais, uma vez que a ausência de triagem impede que resíduos Classe A sejam reciclados e reinseridos na cadeia produtiva como agregados para pavimentação e manutenção de estradas rurais, mantendo a pressão sobre jazidas naturais e elevando os custos de aquisição de insumos para o município.

3.6. Potencial de melhoria e oportunidades

Apesar dos desafios diagnosticados, Inúbia Paulista reúne condições favoráveis para estruturar um sistema de gestão de RCC compatível com seu porte, aproveitando oportunidades estratégicas imediatas. A principal delas é a conversão

gradativa do atual bota-fora em uma Área de Triagem e Transbordo (ATT) licenciada. Essa medida permitirá organizar a recepção e triagem por classe, garantindo o controle ambiental e viabilizando o aproveitamento de resíduos Classe A em obras públicas — como na manutenção de estradas rurais e reforço de sub-bases — o que reduz custos com a aquisição de agregados naturais.

O sistema também se beneficiará da integração com a coleta seletiva e a logística reversa, direcionando resíduos Classe B (plásticos, metais e madeira) para os canais de reciclagem já previstos no PMGIRS. No âmbito regulatório, a implementação de regras claras para o Plano de Gerenciamento (PGRCC) em grandes obras e o cadastro de transportadores proporcionarão a rastreabilidade necessária para responsabilizar geradores e coibir descartes irregulares. Por fim, o fortalecimento da educação ambiental voltada a mestres de obras e engenheiros, aliado a uma fiscalização estratégica, será decisivo para reverter a cultura do descarte informal, transformando essas oportunidades em ganhos concretos de qualidade urbana e eficiência no gasto público.

4. DIRETRIZES, OBJETIVOS E METAS

4.1. Princípios e diretrizes gerais

O Plano Municipal de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil (PMGRCC) de Inúbia Paulista orienta-se pelos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e da legislação correlata, tendo como eixo estruturante a prevenção e a redução na fonte, mediante a adoção de boas práticas de planejamento e uso racional de materiais. O plano reafirma a responsabilidade do gerador pelo manejo adequado desde a segregação até a destinação final, em articulação com transportadores regularizados e o poder público.

Nesse contexto, prioriza-se a reutilização e a reciclagem, com ênfase no aproveitamento de resíduos Classe A em obras de infraestrutura municipal e na destinação da Classe B para cadeias de logística reversa. A estratégia de gestão visa a eliminação da disposição inadequada em vias e áreas verdes através da combinação de fiscalização, ordenamento e recuperação ambiental. A execução do plano pressupõe uma gestão integrada aos demais instrumentos municipais (PMGIRS e Plano Diretor) e a articulação intersetorial, garantindo transparência, controle social e a promoção de ações contínuas de educação ambiental junto aos profissionais do setor e à comunidade.

4.2. Objetivo geral

O objetivo geral do PMGRCC é estruturar e consolidar o Sistema Municipal de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil em Inúbia Paulista. A iniciativa visa prevenir a geração de resíduos na fonte, fomentar a reutilização e a reciclagem, e

garantir a destinação ambientalmente adequada dos materiais. Dessa forma, buscase a eliminação das práticas de disposição irregular, mitigando os impactos ambientais, urbanos e sanitários em todo o território municipal.

4.3. Objetivos específicos

Em consonância com o Programa 3 do PMGIRS 2025–2045, os objetivos específicos focam na organização institucional do Sistema Municipal de RCC e na implantação de uma Área de Triagem e Transbordo (ATT) licenciada, definindo responsabilidades claras e fluxos operacionais de triagem e destinação. No âmbito regulatório, o plano prevê a exigência gradual do Plano de Gerenciamento (PGRCC) para obras de médio e grande porte como condicionante para a emissão de alvarás, além do cadastramento obrigatório de transportadores para assegurar o encaminhamento dos resíduos a locais autorizados.

Operacionalmente, busca-se a eliminação progressiva dos pontos de descarte irregular em vias e áreas verdes, priorizando locais críticos, simultaneamente ao incentivo do uso de resíduos Classe A em obras públicas para reduzir a demanda por agregados naturais. Por fim, o plano visa o aprimoramento da base de dados e do monitoramento da geração e manejo, integrando essas informações ao sistema de indicadores do PMGIRS para permitir a avaliação contínua dos resultados e a revisão periódica das ações.

4.4. Metas e horizontes de implantação

As metas do PMGRCC devem ser compatíveis com o porte do Município e com a capacidade institucional e financeira de Inúbia Paulista, mantendo alinhamento com o horizonte 2025–2045 do PMGIRS e com o Programa 3 – Resíduos da Construção Civil e Volumosos.

Para fins de planejamento, adotam-se os seguintes horizontes temporais:

- Curto prazo – até aproximadamente 5 anos após a aprovação do PMGRCC;
- Médio prazo – de 6 a 10 anos após a aprovação;
- Longo prazo – de 11 a 20 anos após a aprovação, em coerência com o horizonte final do PMGIRS (2045).

As metas abaixo poderão ser ajustadas quantitativamente quando da consolidação da tabela de metas do PMGIRS, devendo manter, porém, o mesmo direcionamento estratégico:

Curto prazo (até ~5 anos)

- Meta 1 – Estruturação institucional: Implantar formalmente o Sistema Municipal de Gerenciamento de RCC, com definição de fluxos, elaboração de normas complementares e designação do órgão gestor, em consonância com a Lei nº 1.477/2016 e com o decreto de aprovação do PMGRCC. Incluindo a

obrigatoriedade da utilização de Caçambas para acondicionamento de resíduos de construção.

- Meta 2 – ATT municipal de RCC: Implantar e licenciar (ou, no mínimo, regularizar e adequar) uma Área de Triagem e Transbordo (ATT) municipal para RCC, com controle de acesso, procedimentos mínimos de triagem e registro de cargas recebidas.
- Meta 3 – Pontos de descarte irregular: Mapear e priorizar os principais pontos de disposição irregular de RCC no Município e erradicar pelo menos 80% dos pontos críticos identificados mediante limpeza, bloqueio de acesso e ações de educação e fiscalização.
- Meta 4 – Cadastro de transportadores: Implantar o cadastro municipal de transportadores de RCC, com exigência de identificação das caçambas/caminhões e de destinação apenas em áreas autorizadas pelo Município.

Médio prazo (5 a 8 anos)

- Meta 5 – PGRCC de obras: Estabelecer e aplicar, de forma sistemática, a exigência de PGRCC para 100% das obras públicas municipais de construção, reforma, ampliação e demolição; e obras privadas de médio e grande, de modo que ao menos 100% das obras enquadradas apresentem PGRCC aprovado ao fim do período.
- Meta 6 – Aproveitamento de RCC Classe A: Garantir que ao menos 50% dos RCC Classe A recebidos na ATT sejam encaminhados para reutilização/reciclagem em obras públicas municipais (estradas rurais, bases de vias, preenchimento de valas, recuperação de áreas degradadas), reduzindo a proporção de resíduos destinados como rejeito.
- Meta 7 – Redução de limpeza corretiva: Obter redução mensurável dos gastos e do volume de RCC removido em ações de limpeza corretiva de pontos de descarte irregular.

Longo prazo (9 a 20 anos)

- Meta 8 – Eliminação de pontos críticos de descarte de RCC: Manter sob controle a ocorrência de descarte irregular de RCC, com eliminação de todos os pontos críticos mapeados e manutenção apenas de ocorrências pontuais e esporádicas, tratadas rapidamente pelos serviços de fiscalização e limpeza.
- Meta 9 – Consolidação do sistema e revisão do PMGRCC: Manter o Sistema Municipal de Gerenciamento de RCC plenamente operacional, com ATT funcionando dentro dos parâmetros ambientais definidos; cadastro de transportadores atualizado; exigência de PGRCC consolidada para obras de maior porte; integração dos dados de RCC aos indicadores do PMGIRS; e realizar pelo menos uma revisão completa do PMGRCC dentro do horizonte

2025–2045, incorporando lições aprendidas, ajustes de metas e eventual ampliação de infraestrutura (ex.: solução consorciada ou aterro de RCC dedicado).

As metas quantitativas deverão ser ajustadas de forma coerente com o quadro de metas e indicadores do Programa 3 do PMGIRS de Inúbia Paulista, garantindo que o PMGRCC funcione como plano setorial alinhado, e não como instrumento paralelo ou divergente.

5. SISTEMA MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO DOS RCC

5.1. Conceito e organização geral do sistema

O Sistema Municipal de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil (SMGRCC) de Inúbia Paulista define-se como o conjunto integrado de normas, infraestruturas, procedimentos e atores responsáveis pelo ciclo de vida dos RCC no território, abrangendo geração, transporte, triagem e destinação final. Sua estrutura operacional articula o gerador, responsável pela segregação e acondicionamento na origem; o transportador cadastrado, que deve assegurar o transporte em veículos identificados para locais autorizados; e o receptor licenciado (como ATTs ou aterros), encarregado da triagem e do registro de entradas.

Nesse arranjo, o Município atua como ente planejador, regulador e fiscalizador, operando a infraestrutura pública quando couber e coordenando as políticas de monitoramento e educação ambiental. O SMGRCC constitui, portanto, o instrumento prático que materializa as diretrizes e metas estabelecidas no PMGRCC e no Programa 3 do PMGIRS, operacionalizando a gestão técnica e sustentável dos resíduos da construção civil em Inúbia Paulista.

5.2. Fluxo ideal de gerenciamento dos RCC

O fluxo ideal de gerenciamento dos resíduos da construção civil em Inúbia Paulista deve seguir, de forma simplificada, as seguintes etapas:

1. Geração na obra

- As obras de construção, reforma, ampliação, demolição e terraplenagem (públicas e privadas) geram RCC de diferentes classes (A, B, C e D).
- Para obras enquadradas na obrigatoriedade de PGRCC, o plano deve prever estimativa de volumes, classes de resíduos, formas de segregação e destinação.

2. Segregação e acondicionamento na origem

- Os resíduos devem ser segregados na própria obra, preferencialmente por classe (Classe A separada de Classe B, etc.), utilizando: baias, caçambas, big-

bags ou outros recipientes adequados; áreas de estocagem organizadas, evitando mistura com resíduos domiciliares.

3. Transporte por agente regularizado

- O gerador deve contratar transportador cadastrado junto ao Município (ou utilizar frota própria devidamente cadastrada) para remover os RCC.
- O transportador utiliza caçambas ou caminhões identificados, devidamente vinculados ao seu cadastro, e possui rotas autorizadas até as áreas de recepção de RCC (ATT municipal ou outras unidades autorizadas).

4. Recepção em Área de Triagem e Transbordo (ATT) ou unidade licenciada

- A ATT municipal (ou outra unidade licenciada/regulamentada) recebe os RCC, realiza triagem mínima, separando: RCC Classe A com potencial de reutilização/reciclagem; frações de Classe B com valor reciclável; rejeitos (Classe A não aproveitável, Classe C, e eventualmente Classe D encaminhada a sistemas específicos).
- A unidade deve registrar as cargas recebidas, indicando origem (obra, gerador), transportador e tipo de resíduo.

5. Reutilização, reciclagem e destinação final

- As frações de RCC Classe A são destinadas, sempre que possível, à reutilização/reciclagem em obras públicas municipais (estradas rurais, bases, preenchimentos etc.) ou a usinas de reciclagem de RCC, se houver.
- As frações de Classe B são encaminhadas à coleta seletiva, logística reversa ou recicladores específicos.
- Os rejeitos são encaminhados a área de disposição final compatível (aterro de RCC, célula específica em aterro de resíduos ou outra solução tecnicamente adequada).

6. Comprovação de destinação

- O gerador responsável pela obra deve guardar os comprovantes de destinação (recibos da ATT, certificados de destinação, CTR ou documentos equivalentes), para apresentação ao Município quando solicitado e/ou para encerramento de alvará de construção ou PGRCC da obra.

Esse fluxo, quando efetivamente implantado, substitui o atual modelo corretivo e desorganizado por um sistema preventivo, rastreável e ambientalmente adequado.

5.3. Atores e responsabilidades no SMGRCC

O Sistema Municipal de RCC envolve diferentes atores, com responsabilidades complementares:

a) Município de Inúbia Paulista (Poder Público Municipal)

- Planejar e regulamentar o SMGRCC, por meio do PMGRCC, do PMGIRS, da Lei nº 1.477/2016 e de decretos e normas complementares;
- Definir critérios para obrigatoriedade de PGRCC, padrões de segregação, acondicionamento e destinação;
- Implantar e/ou autorizar a operação de Áreas de Triagem e Transbordo, aterros de RCC e outras unidades de recepção e tratamento;
- Realizar fiscalização para coibir deposições irregulares, atuação de transportadores não cadastrados e descumprimento de PGRCC;
- Promover educação ambiental e campanhas específicas sobre RCC;
- Monitorar e registrar dados de geração, destinação e custos associados aos RCC, integrando-os ao sistema de indicadores do PMGIRS.

b) Geradores de RCC (obras públicas e privadas)

- Planejar o gerenciamento dos resíduos de suas obras, elaborando PGRCC quando exigido;
- Segregar e acondicionar adequadamente os RCC na origem, evitando misturas desnecessárias com outros resíduos;
- Contratar transportadores devidamente cadastrados no Município (ou usar frota própria regularizada);
- Direcionar os resíduos somente a áreas autorizadas, não descartando em vias públicas, áreas verdes, terrenos baldios ou corpos d'água;
- Manter e apresentar, quando solicitado, os comprovantes de destinação final adequada dos RCC (recibos, CTR, notas de recebimento, etc.).

c) Transportadores de RCC (caçambeiros, caminhoneiros, frota própria)

- Realizar cadastro formal junto ao Município para atuar como transportador de RCC;
- Utilizar caçambas e veículos identificados, com indicação do nome/razão social e telefone, conforme regulamentação municipal;
- Respeitar o fluxo e os locais autorizados, destinando os RCC somente em ATT, aterros ou demais unidades autorizadas;
- Emitir ou providenciar documentos de transporte/destinação (CTR, CDF ou documentos adotados pelo Município), permitindo rastreabilidade;
- Colaborar com a fiscalização, fornecendo informações sobre origem e destino das cargas, quando solicitado.

d) Receptores de RCC (ATT, aterros, recicladoras e outras unidades)

- Obter e manter licenciamento ou autorização junto aos órgãos competentes para recepção e manejo de RCC;
- Implantar e operar sistemas de controle de acesso, registro de carga e triagem mínima;
- Destinar adequadamente os resíduos recebidos, priorizando a reutilização/reciclagem de RCC Classe A e B, e encaminhando rejeitos à disposição final ambientalmente adequada;
- Emitir comprovantes de recebimento/destinação, para uso dos geradores e transportadores na comprovação de regularidade;
- Adotar medidas de proteção ambiental (controle de poeira, drenagem, manejo de águas pluviais, estabilidade de taludes, cercamento etc.), conforme legislação.

5.4. Instrumentos de gestão e controle do sistema

Para que o Sistema Municipal de Gerenciamento dos RCC funcione de forma eficaz, alguns instrumentos de gestão e controle devem ser implementados e articulados pelo Município:

a) Alvará de construção vinculado ao PGRCC da obra

- Para obras enquadradas em critérios de porte/impacto a serem definidos em norma específica (área construída, volume estimado de RCC, tipo de intervenção), a emissão do alvará de construção, reforma ou demolição deve ser condicionada à apresentação e aprovação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC).
- O PGRCC deve conter, no mínimo:
 - I. Identificação da obra e do responsável técnico;
 - II. Estimativa de geração e classificação dos RCC;
 - III. Formas de segregação e acondicionamento;
 - IV. Transportadores previstos (cadastrados);
 - V. Unidades de recepção e destinação;
 - VI. Procedimentos de comprovação de destinação ao final da obra.

b) Cadastro municipal de transportadores de RCC

- O Município deverá instituir e manter atualizado um cadastro municipal de transportadores de RCC, contemplando:
 - I. Dados da pessoa física/jurídica;
 - II. Identificação da frota (caminhões, caçambas);
 - III. Comprovação de regularidade fiscal e, quando aplicável, ambiental;
 - IV. Declaração de locais de destinação autorizados com os quais mantém relação.

- O cadastro será condição para:
 - I. Atuar como transportador oficial de RCC no município;
 - II. Constar nos PGRCC das obras;
 - III. Celebrar eventuais contratos com o poder público.

c) Comprovantes de destinação (CTR, recibos da ATT, certificados)

- A ATT municipal, aterros de RCC, usinas de reciclagem e demais unidades autorizadas deverão emitir comprovantes de recebimento/destinação contendo, pelo menos:
 - I. Identificação do gerador/obra;
 - II. Identificação do transportador;
 - III. Tipo(s) de RCC recebidos;
 - IV. Quantidade estimada ou pesada (quando houver sistema de pesagem);
 - V. Data e forma de destinação.
- Esses documentos funcionarão como Comprovantes de Transporte e Destinação de RCC (CTR ou equivalente), sendo utilizados para:
 - I. Comprovar a regularidade do gerenciamento da obra;
 - II. Subsidiar ações de fiscalização;
 - III. Alimentar o sistema de monitoramento de indicadores do PMGRCC e do PMGIRS.

d) Registros e sistemas de informação

- O Município deverá manter, de forma simples e adequada à sua realidade de pequeno porte, um sistema de registro das seguintes informações:
 - I. Volumes aproximados de RCC recebidos na ATT ou em outras unidades autorizadas;
 - II. Número de PGRCC aprovados por ano;
 - III. Número de transportadores cadastrados;
 - IV. Número de autos de infração relacionados a descarte irregular de RCC;
 - V. Custos estimados com limpeza corretiva e operação da ATT.
- Quando tecnicamente e financeiramente viável, o Município poderá avaliar a integração com sistemas estaduais, como o SIGOR – Módulo Construção Civil, para aprimorar o controle e a rastreabilidade dos RCC. Essa integração, contudo, deve ser planejada de forma gradual, compatível com a capacidade administrativa local.

e) Normas complementares e manuais operacionais

- O órgão gestor de Meio Ambiente, em conjunto com as demais secretarias envolvidas, poderá editar instruções normativas, portarias e manuais para detalhar:

- I. Critérios de enquadramento e conteúdo mínimo dos PGRCC;
- II. Procedimentos para análise e aprovação de PGRCC;
- III. Normas para operação da ATT municipal e de áreas privadas receptoras de RCC;
- IV. Orientações práticas para geradores, transportadores e população em geral.

6. INFRAESTRUTURA PARA MANEJO DOS RCC

6.1. Situação atual das áreas de disposição de RCC

Atualmente, o manejo dos resíduos da construção civil em Inúbia Paulista concentra-se em uma área municipal utilizada como bota-fora, que recebe entulhos provenientes de obras públicas, coletas de pequenos geradores e ações de limpeza corretiva em vias e terrenos. Entretanto, este local opera como uma solução provisória, sem licenciamento formal como Área de Transbordo e Triagem (ATT) ou aterro de RCC. A infraestrutura carece de controle de acesso, triagem sistemática e registro de volumes, resultando na disposição direta sobre o solo e na mistura de materiais Classe A com outras frações.

Além da ausência de instalações privadas licenciadas no território, o reaproveitamento de agregados para manutenção de vias rurais ocorre apenas de forma pontual e sem controle técnico de triagem. Esse cenário evidencia a inadequação da infraestrutura vigente frente às diretrizes do PMGRCC e do PMGIRS 2025–2045, demandando urgentes adequações físicas, operacionais e legais para a estruturação de um sistema de manejo ambientalmente correto.

6.2. Proposta de Área de Triagem e Transbordo (ATT) municipal de RCC

Como ação estruturante do Sistema Municipal de Gerenciamento de RCC (SMGRCC), o presente plano propõe a implantação e/ou regularização de uma Área de Triagem e Transbordo (ATT) municipal para RCC, preferencialmente:

- Em área pública já utilizada ou indicada no PMGIRS para manejo de resíduos inertes;
- Em local com acesso facilitado para caminhões da Prefeitura e transportadores privados;
- Em condição de compatibilidade com o uso do solo e com a legislação ambiental estadual.

A ATT municipal de RCC terá como funções principais:

- Receber os RCC provenientes de obras públicas e privadas (por meio de transportadores cadastrados ou frota municipal);

- Realizar triagem básica dos resíduos, separando:
 - I. RCC Classe A com potencial de reaproveitamento (tijolos, concretos, cerâmicas, solos limpos etc.);
 - II. Frações de Classe B passíveis de reciclagem em outros sistemas (madeira, metais, plásticos, papel/papelão, vidro, quando segregados);
 - III. Rejeitos e resíduos não reaproveitáveis localmente;
- Armazenar temporariamente os materiais segregados, em baias ou pilhas organizadas;
- Encaminhar os rejeitos a local de disposição final ambientalmente adequada (aterro de RCC, célula específica em aterro de RSU ou solução regional/consorciada, conforme definido futuramente).

A ATT poderá ser implantada na mesma área prevista no PMGIRS para manejo de RCC, desde que sejam promovidas as adequações físicas e operacionais necessárias (cercamento, drenagem, organização interna, etc.), ou em nova área municipal selecionada com base em critérios técnicos (acessibilidade, afastamento de áreas sensíveis, topografia favorável).

6.3. Área para armazenamento temporário de recicláveis de RCC

Visando viabilizar o reaproveitamento de RCC Classe A em obras públicas, a ATT municipal deverá contemplar um setor específico composto por baias ou áreas delimitadas para a estocagem de concreto e resíduos cerâmicos britados, bem como solos de escavação aptos para uso em aterros. A infraestrutura deve prever espaço físico para a eventual instalação de equipamentos de britagem (fixos ou móveis) — viabilizando operações próprias ou consorciadas — e áreas de carregamento para a frota municipal. A utilização desses materiais processados na manutenção de estradas rurais, em bases de vias e na recuperação de áreas degradadas assume papel estratégico, reduzindo custos com a aquisição de agregados naturais e valorizando o RCC como insumo, em estrita conformidade com as diretrizes da PNRS e do PMGIRS.

6.4. Alternativas para disposição final de RCC

Em complemento à ATT, o sistema municipal deverá prever solução para disposição final dos rejeitos de RCC (frações não reaproveitáveis e mistura inevitável de resíduos). As alternativas são:

- Aterro de RCC Classe A / célula específica em área municipal Implantação, em área municipal tecnicamente adequada, de aterro de RCC Classe A de reservação de material para usos futuros, conforme conceitos da Resolução CONAMA 307/448 e das normas técnicas da ABNT. Nessa estrutura, resíduos adequadamente segregados podem ser dispostos no solo com critérios de engenharia, permitindo uso futuro da área ou do material. Alternativamente, poderá ser estudada a implantação de célula específica para

RCC em conjunto com o sistema de disposição de RSU (aterro em valas), desde que tecnicamente viável e ambientalmente licenciável.

- Soluções consorciadas/regionais: Considerando o porte reduzido de Inúbia Paulista, o Município poderá, em médio/longo prazo, avaliar a viabilidade de utilização de aterro de RCC ou estrutura regional (consórcios intermunicipais ou parcerias com municípios vizinhos), de forma a otimizar custos de implantação e operação. Nesse caso, a ATT municipal funcionaria como ponto de consolidação e triagem, remetendo os rejeitos para destinação final em unidade regional licenciada.

Independentemente da solução técnica adotada, a operação deve estar condicionada ao devido licenciamento ambiental ou formalização junto ao órgão competente, observando-se rigorosamente as normas técnicas vigentes para aterros e reciclagem de RCC. Adicionalmente, é imprescindível o estabelecimento de protocolos claros de controle, monitoramento e planejamento para o futuro encerramento da área.

6.5. Requisitos mínimos de projeto e implantação das áreas

Para atender às exigências ambientais e garantir operação segura e eficiente, as áreas destinadas ao manejo de RCC (ATT, armazenamento de recicláveis e, quando houver, aterro de RCC) deverão observar, ao menos, os seguintes requisitos mínimos:

Localização e implantação

- Afastamento adequado de áreas sensíveis (corpos d'água, áreas residenciais, equipamentos sociais);
- Acesso viário compatível com o tráfego de caminhões, com condições de segurança e sinalização;
- Topografia favorável, permitindo adequada drenagem e estabilidade.

Cercamento e controle de acesso

- Cercamento físico (alambrado, muros ou equivalentes) delimitando claramente a área;
- Portão de acesso controlado, com registro das entradas e saídas de veículos;
- Sinalização externa indicando tipo de empreendimento, horário de funcionamento e regras básicas de utilização.

Pátios de manobra e áreas de estocagem

- Área interna pavimentada ou compactada (cascalho, brita, solo estabilizado) para circulação e manobras de caminhões;

- Baias ou setores identificados para diferentes tipos de RCC (Classe A, triagem de volumosos, materiais recicláveis, rejeitos);
- Espaço para instalação de equipamentos de britagem, quando couber.

Drenagem e controle ambiental

- Sistema de drenagem de águas pluviais, com canaletas, valetas e dispositivos que evitem erosão e arraste de materiais para áreas externas;
- Manejo de taludes, com inclinação segura e, se necessário, proteção superficial;
- Medidas simples de controle de poeira, como umidificação de vias internas em períodos secos;
- Proibição de queima de resíduos ou lançamento de substâncias perigosas no local.

Sinalização e segurança

- Placas internas indicando setores, regras de disposição e procedimentos de segurança;
- Orientações sobre uso obrigatório de EPIs pelas equipes municipais e, quando aplicável, pelos trabalhadores autorizados;
- Atenção a distâncias de segurança de redes elétricas, edificações vizinhas e demais infraestruturas.

6.6. Rotina operacional básica

A operação da ATT e das demais áreas de RCC deverá seguir uma rotina mínima padronizada, adequada à realidade de pequeno porte de Inúbia Paulista, contemplando:

Horário de funcionamento

- Definição de horário regular de atendimento, compatível com o expediente das equipes de obras e limpeza pública e com a operação dos transportadores cadastrados;
- Possibilidade de agendamento prévio para recebimento de grandes volumes.

Recepção e registro de cargas

- Conferência visual dos resíduos na entrada, recusando cargas com resíduos proibidos (lixo doméstico, resíduos perigosos, etc.);
- O controle operacional deve ser realizado mediante registro em formulário físico ou digital simplificado, assegurando a rastreabilidade das cargas recebidas. O documento deve conter, minimamente, a data da operação, a identificação do

transportador e do gerador (quando informado), a classificação predominante do resíduo e a estimativa de volume ou peso, caso haja balança disponível.

Triagem básica e estocagem

- Direcionamento das cargas às baias/áreas corretas, com separação de materiais de maior potencial de reaproveitamento;
- Remoção periódica de rejeitos para área de disposição final;
- Manutenção da área limpa e organizada, evitando acúmulo desordenado.

Destinação dos recicláveis de RCC Classe A

- Programação, em conjunto com a Secretaria de Obras, de uso dos materiais reciclados em obras públicas (calçamento de estradas rurais, regularização de pátios, etc.);
- Registro dos volumes estimados reaproveitados, para fins de monitoramento de indicadores do PMGRCC/PMGIRS.

Controle e relatórios

- Elaboração de relatórios periódicos simples (mensais ou trimestrais) com base nos registros de entrada/saída, contendo: volume aproximado recebido; volume encaminhado à reutilização/reciclagem; volume destinado como rejeito;
- Utilização desses dados para alimentar os indicadores e metas definidos nos capítulos anteriores.

Com a implantação dessa infraestrutura física e da rotina operacional associada, Inúbia Paulista passa a dispor de base concreta para cumprir as diretrizes do PMGRCC e do PMGIRS 2025–2045, saindo gradualmente de um cenário de manejo corretivo e informal para um sistema estruturado, rastreável e ambientalmente adequado para os resíduos da construção civil.

7. NORMAS PARA PGRCC DAS OBRAS (PLANOS INDIVIDUAIS)

7.1. Obras sujeitas à apresentação de Plano de Gerenciamento de RCC

Para adequar a exigência de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC à realidade de pequeno porte de Inúbia Paulista, a obrigatoriedade de apresentação do plano deverá ser gradual e focada nas obras com maior potencial de geração de RCC.

Ficam sujeitas à apresentação de PGRCC, no mínimo:

- As obras públicas municipais de construção, ampliação, reforma ou demolição, que envolvam movimentação significativa de solos, concreto, alvenaria e demais materiais de construção;

- As obras privadas de médio e grande porte, a serem definidas em norma específica, podendo-se considerar, a título de referência:
 - I. Construções novas acima de determinada área construída (por exemplo, superior a “100 m²”);
 - II. Ampliações e reformas com demolição estrutural significativa (remoção de lajes, estruturas, paredes portantes, etc.);
 - III. Obras de demolição total de edificações;
 - IV. Obras de terraplenagem com movimentação de solo acima de determinado volume, a ser fixado em regulamento.

O detalhamento dos critérios de enquadramento (valores de área, volume, tipos de intervenção) será definido em ato normativo complementar do Poder Executivo, de forma a permitir ajustes futuros à medida que o Município aperfeiçoe seu sistema de controle.

Para obras não enquadradas na obrigatoriedade formal de PGRCC, aplicar-se-ão as orientações simplificadas previstas para pequenos geradores, conforme item 7.5.

7.2. Conteúdo mínimo do PGRCC da obra

O PGRCC da obra deverá ser apresentado em formulário padronizado pelo Município (modelo em anexo ao PMGRCC ou a normas complementares) e conter, no mínimo, as seguintes informações:

a) Identificação da obra e do responsável

- Dados do empreendimento (endereço, tipo de obra, área construída/afetada, cronograma);
- Identificação do responsável técnico pela obra (eng. ou arq., nº de registro no CREA/CAU);
- Identificação do proprietário/empreendedor.

b) Estimativa de geração e classificação dos RCC

- Estimativa da quantidade de RCC a ser gerada, por fase da obra (demolição, construção, acabamentos etc.), com indicação de valores aproximados (m³ ou toneladas, se possível);
- Identificação das classes de RCC esperadas (A, B, C e D), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002 e alterações;
- Indicação de eventuais resíduos perigosos (Classe D), quando presentes (tintas, solventes, amianto, etc.), com previsão de destinação específica.

c) Formas de segregação, acondicionamento e armazenamento em canteiro

- Descrição das estratégias de segregação na fonte (separação de Classe A, B, C e D em diferentes recipientes/áreas);
- Tipo de recipientes a serem utilizados (baías internas, caçambas estacionárias, big-bags, bombonas, pilhas organizadas, etc.);
- Procedimentos para evitar mistura com resíduos domiciliares e outros resíduos não pertencentes à obra.

d) Transporte e transportadores cadastrados

- Indicação dos transportadores de RCC que serão utilizados, com número de cadastro municipal (quando implantado);
- Meios de transporte (caçambas, caminhões basculantes, frota própria, etc.);
- Frequência prevista de remoção dos resíduos.

e) Destinação prevista

- Identificação das áreas de destinação dos RCC, com especificação de:
 - I. ATT municipal ou outra ATT/área autorizada para recebimento de RCC Classe A e B;
 - II. Unidades de reciclagem (quando existirem) para RCC Classe A ou materiais recicláveis específicos;
 - III. Áreas de disposição final de rejeitos de RCC (aterro de RCC, célula específica ou solução regional autorizada);
 - IV. Sistemas especializados para resíduos Classe D, quando houver (destinação para empresas licenciadas).

f) Medidas de prevenção de disposição inadequada

- Compromissos e procedimentos adotados para evitar o descarte de RCC em vias públicas, áreas verdes, terrenos baldios ou corpos d'água;
- Orientações a mestres de obras, pedreiros e demais trabalhadores quanto ao acondicionamento e à proibição de descarte irregular.

7.3. Procedimentos de apresentação e aprovação do PGRCC

O fluxo de apresentação e análise do PGRCC da obra deverá seguir, em linhas gerais, os seguintes passos:

1. Protocolo do PGRCC junto com o pedido de alvará

- O PGRCC deverá ser apresentado pelo responsável técnico no momento do protocolo do pedido de alvará de construção, reforma, ampliação ou demolição, para as obras enquadradas na obrigatoriedade;

- O plano poderá ser anexado em formulário próprio ou sistema eletrônico, conforme estrutura adotada pelo Município.

2. Análise técnica pelo órgão competente

- O PGRCC será analisado pelo órgão gestor de Meio Ambiente, em articulação com o setor de Obras/Planejamento, verificando:
 - I. Se o conteúdo mínimo foi atendido;
 - II. Se há coerência entre o porte da obra e a estimativa de RCC;
 - III. Se as áreas de destinação indicadas são licenciadas/autorizadas;
 - IV. Se foram indicados transportadores cadastrados (quando houver cadastro implantado).
- Poderão ser solicitadas complementações, ajustes ou esclarecimentos ao responsável técnico, quando necessário.

3. Emissão de parecer e condicionantes

- Após análise, o órgão ambiental emitirá parecer técnico, que poderá:
 - I. Aprovar o PGRCC, com ou sem condicionantes;
 - II. Solicitar adequações, suspendendo a análise do alvará até o atendimento;
 - III. Em casos extremos, indeferir o PGRCC, devendo ser reapresentado.
- A aprovação do PGRCC será registrada como condicionante no processo de emissão de alvará, vinculando a regularidade da obra ao cumprimento do plano de gerenciamento dos RCC.

4. Vinculação ao alvará e fiscalização

- O alvará de construção, reforma ou demolição deverá mencionar a obrigatoriedade de cumprimento do PGRCC aprovado, estando o responsável sujeito a sanções administrativas em caso de descumprimento (multas, suspensão de obra, etc.), conforme legislação municipal aplicável.
- A fiscalização de obras (Posturas, Obras, Meio Ambiente) deverá verificar, em campo, se as práticas de manejo de RCC estão compatíveis com o PGRCC aprovado.

7.4. Encerramento da obra e comprovação de destinação

Ao término da obra, especialmente para aquelas sujeitas à apresentação de PGRCC, o responsável técnico deverá comprovar a destinação adequada dos RCC gerados, mediante apresentação de documentos como:

- Comprovantes de recebimento/destinação emitidos pela ATT municipal, aterro de RCC, usina de reciclagem ou outras unidades autorizadas (recibos, CTR, CDF ou equivalentes);

- Notas fiscais, declarações ou certificados emitidos por empresas licenciadas que receberam RCC Classe D ou resíduos específicos;
- Relatórios simplificados, quando solicitado, indicando volumes aproximados destinados para reutilização em obras públicas, quando houver acordos formais com a Prefeitura.

A Prefeitura poderá:

- Condicionar a baixa/encerramento do alvará à apresentação desses comprovantes, especialmente nas obras de maior porte;
- Utilizar a falta de comprovação como indício de irregularidade, passível de fiscalização e, eventualmente, autuação por disposição inadequada de RCC.

Esse procedimento contribui para a rastreabilidade dos resíduos, fortalece o sistema de controle e ajuda a alimentar os indicadores de monitoramento do PMGRCC e do PMGIRS.

7.5. Tratamento diferenciado para pequenos geradores

Reconhecendo a predominância de pequenas reformas residenciais em Inúbia Paulista, o PMGRCC estabelece um regime diferenciado para pequenos geradores, conciliando simplicidade administrativa e controle ambiental. Enquadram-se nesta categoria intervenções de menor porte — como reparos internos e manutenções — cujos volumes de resíduos não excedam os limites a serem regulamentados. Tais geradores ficam dispensados da apresentação formal do PGRCC, condicionada à estrita observância das normas gerais de segregação e destinação.

Operacionalmente, o descarte deve ocorrer via transportadores cadastrados ou, para volumes reduzidos, mediante entrega direta na ATT ou em pontos de entrega voluntária (PEV), respeitando-se os limites estabelecidos. A estratégia de gestão prioriza a educação ambiental com material simplificado e a fiscalização focada no combate ao descarte irregular recorrente, evitando sobrecarregar o munícipe com burocracia excessiva.

8. FISCALIZAÇÃO, CONTROLE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO

8.1. Fiscalização de obras e do manejo de RCC

A efetividade do SMGRCC fundamenta-se na fiscalização ativa e integrada entre os setores de Posturas, Obras e Meio Ambiente. Nas obras sujeitas à obrigatoriedade, a ação fiscalizatória deve verificar a existência e o cumprimento do PGRCC, confrontando as práticas de segregação, acondicionamento e transporte observadas em campo com o planejamento aprovado, notificando eventuais desconformidades.

As rotinas de inspeção incluem o monitoramento do uso adequado de caçambas e baias, o combate à mistura de entulho com resíduos domiciliares e a desobstrução de vias públicas, aliando o controle punitivo à orientação técnica de mestres de obra e responsáveis. Atenção prioritária deve ser conferida às atividades de demolição e terraplenagem, devido ao alto volume gerado; nesses casos, a fiscalização deve exigir a comprovação da contratação de transportadores cadastrados e validar a documentação de transporte e destinação (como CTRs), assegurando a rastreabilidade do fluxo.

8.2. Fiscalização de caçambas e transportadores de RCC

Com a instituição do cadastro municipal, a fiscalização deve assegurar que todas as caçambas e veículos estejam devidamente identificados e regularizados, notificando e autuando operadores que atuem na clandestinidade. O controle operacional abrange a verificação documental de origem e destino durante o transporte, permitindo o cruzamento de informações com os registros da ATT para detectar inconsistências no fluxo de resíduos. Adicionalmente, deve-se intensificar a repressão aos despejos clandestinos por meio do monitoramento de rotas críticas e da atuação conjunta com forças de segurança, focando na prevenção de descartes em horários e locais vulneráveis.

8.3. Monitoramento de pontos de descarte irregular

A partir do diagnóstico realizado no PMGIRS e no PMGRCC, o Município deverá manter cadastro atualizado de pontos de disposição irregular de RCC, contendo:

- Localização (endereço, coordenadas aproximadas);
- Tipologia dos resíduos encontrados (RCC, volumosos, RSU misto etc.);
- Histórico de ocorrências (frequência, volume aproximado, datas de limpeza);
- Medidas adotadas (limpeza, cercamento, instalação de placas de advertência, bloqueio de acesso).

Esse monitoramento permitirá:

- Priorizar ações de limpeza e fiscalização nos pontos mais críticos;
- Avaliar a evolução das ocorrências ao longo do tempo, como indicador de efetividade do sistema de RCC;
- Definir estratégias específicas para alguns locais (por exemplo, transformar ponto crítico em área ordenada, criar barreiras físicas, intensificar fiscalização ou campanhas locais).

A população poderá apoiar esse monitoramento por meio de canais de denúncia, tais como:

- Telefone da Prefeitura/Secretaria de Meio Ambiente;
- Canal de ouvidoria;
- Aplicativos ou formulários eletrônicos, se existentes;
- Comunicação direta com agentes comunitários e lideranças locais.

8.4. Penalidades e responsabilização

A aplicação de penalidades relativas à gestão inadequada de RCC deve se basear, principalmente:

- Na Lei Municipal nº 1.477/2016 (PMGIRS), que já prevê infrações e sanções relacionadas ao manejo de resíduos sólidos no Município;
- No Código de Posturas, Código de Obras e demais normas urbanísticas e ambientais municipais;
- Na legislação estadual e federal pertinente (Lei nº 12.305/2010, Lei nº 9.605/1998 – Crimes Ambientais, etc.).

Sem reproduzir dispositivos legais, o PMGRCC orienta que sejam passíveis de notificação, multa e outras medidas administrativas, entre outras, as condutas:

- Disposição de RCC em locais não autorizados (vias, calçadas, terrenos baldios, áreas verdes, cursos d'água);
- Execução de obras de médio e grande porte sem PGRCC aprovado, quando obrigatório;
- Descumprimento do PGRCC aprovado, com destinação diversa da indicada ou ausência de segregação básica;
- Atuação de transportadores não cadastrados ou destinação de resíduos em desacordo com as áreas autorizadas;
- Obstrução da fiscalização ou recusa injustificada em apresentar documentos de destinação.

Os recursos arrecadados com eventuais multas, quando houver, poderão ser destinados preferencialmente a ações de limpeza, recuperação de áreas degradadas e educação ambiental relacionadas a resíduos sólidos, em consonância com diretrizes do PMGIRS.

8.5. Educação ambiental e comunicação social

A promoção de mudança de cultura em relação ao manejo de RCC é componente essencial do PMGRCC e deve estar articulada ao Programa de Educação Ambiental já previsto no PMGIRS de Inúbia Paulista, incorporando os resíduos da construção civil como um dos eixos temáticos.

As ações de educação ambiental e comunicação deverão contemplar, entre outras:

Campanhas específicas para o setor da construção civil

- Encontros, oficinas ou palestras direcionados a mestres de obra, pedreiros, engenheiros, arquitetos, técnicos de edificações, comerciantes de materiais de construção, abordando: obrigações legais sobre RCC; boas práticas de segregação e acondicionamento em canteiro; uso de transportadores cadastrados; possibilidades de reutilização de RCC em obras públicas.

Materiais orientativos e ferramentas práticas

- Elaboração e distribuição de cartilhas, folhetos e check-lists para obras (públicas e privadas), com tópicos como: “Passo a passo para gerenciar o RCC da sua obra”; “Como preencher o PGRCC”; “Erros comuns no descarte de entulho e como evitá-los”;
- Disponibilização desses materiais em: balcão de atendimento da Prefeitura (Meio Ambiente, Obras, Planejamento); site institucional, redes sociais e grupos de comunicação da comunidade; parcerias com lojas de materiais de construção e profissionais do setor.

Comunicação com a população e pequenos geradores

- Campanhas periódicas orientando moradores sobre: onde e como descartar pequenos volumes de RCC (ATT, PEV ou outros pontos definidos); serviços prestados pela Prefeitura (o que é ou não recolhido, como solicitar, limites de volume); penalidades para descarte de entulho em locais proibidos;
- Uso de linguagens acessíveis, com mensagens claras e exemplos práticos, inclusive em redes sociais e rádios/comunicação local.

Canais de diálogo e denúncia

- Divulgação de canais para denúncias de descarte irregular de RCC (telefone, ouvidoria, contatos da Secretaria de Meio Ambiente), com compromisso de retorno às demandas e transparência nas ações adotadas;
- Estímulo à participação de conselhos municipais, associações de bairro, entidades de classe e escolas na discussão de soluções locais relacionadas a pontos críticos de descarte.

8.6. Integração com o Programa de Educação Ambiental do PMGIRS

Todas as ações educativas e de comunicação previstas neste plano devem ser planejadas e executadas em estrita integração com o Programa de Educação Ambiental do PMGIRS. Essa articulação é fundamental para assegurar a coerência das mensagens entre as diferentes tipologias de resíduos, otimizar recursos humanos

e financeiros e inserir a temática dos RCC em projetos escolares e campanhas institucionais. Dessa forma, a fiscalização, o controle e a educação ambiental deixam de atuar isoladamente e consolidam-se como uma estratégia única de gestão, fortalecendo o cumprimento das metas do PMGRCC e do PMGIRS 2025–2045.

9. MONITORAMENTO, INDICADORES E REVISÃO DO PLANO

9.1. Objetivos do monitoramento

O monitoramento do Plano Municipal de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil (PMGRCC) tem por finalidade:

- Acompanhar a implementação das ações previstas ao longo do horizonte 2025–2045;
- Avaliar a eficácia do Sistema Municipal de Gerenciamento de RCC (SMGRCC) na redução da disposição irregular e na melhoria do manejo;
- Subsidiar a tomada de decisão, permitindo correções de rota, priorização de investimentos e ajustes normativos;
- Alimentar o sistema de indicadores do PMGIRS de Inúbia Paulista, garantindo coerência entre os diferentes planos setoriais de resíduos.

O monitoramento deve ser simples, compatível com a estrutura administrativa de pequeno porte do Município, mas suficiente para demonstrar resultados concretos da política de RCC.

9.2. Indicadores-chave de desempenho

São propostos, a seguir, indicadores básicos para acompanhamento do PMGRCC, que poderão ser detalhados em tabela específica e integrados ao quadro de indicadores do Programa 3 do PMGIRS.

Indicadores sugeridos:

1. Número de PGRCC aprovados por ano

- Mede a incorporação da exigência de PGRCC no dia a dia da Prefeitura e a adesão dos responsáveis técnicos de obras.
- Fonte: registros da Secretaria/Setor de Meio Ambiente e Obras (processos de alvará).

2. Quantidade anual de RCC recebida em ATT/áreas autorizadas (t/ano ou m³/ano)

- Indica o volume de RCC que está entrando no sistema formal, em oposição ao descarte irregular ou destinações informais.

- Fonte: registros de entrada na ATT municipal e em outras unidades autorizadas.
3. Percentual de RCC Classe A reaproveitado/reciclado
- Relação entre o volume de RCC Classe A efetivamente reaproveitado em obras públicas (estradas rurais, bases, aterros controlados etc.) e o volume total de Classe A recebido.
 - Fonte: registros da ATT e relatórios das Secretarias de Obras/Serviços.
4. Número de autos de infração e notificações por descarte irregular de RCC por ano
- Indica a intensidade da fiscalização e o comportamento dos geradores/transportadores ao longo do tempo.
 - Fonte: registros da Fiscalização de Posturas, Meio Ambiente e demais órgãos competentes.
5. Número de pontos de disposição irregular de RCC mapeados e erradicados
- Acompanha a evolução do cadastro de pontos críticos e o sucesso das ações de limpeza, bloqueio e educação ambiental: nº total de pontos identificados; nº de pontos erradicados/recorrência reduzida.
 - Fonte: levantamentos de campo, registros fotográficos e relatórios da Secretaria de Obras/Meio Ambiente.
6. Custos anuais da limpeza corretiva de RCC em áreas públicas
- Estima quanto o Município gasta, por ano, com remoção de entulhos em vias, terrenos e áreas verdes, permitindo: avaliar se o sistema de RCC está reduzindo gradativamente esses custos; apoiar estudos de sustentabilidade financeira e eventuais instrumentos econômicos (taxas/preços públicos).
 - Fonte: registros contábeis e relatórios de custos da Secretaria de Obras/Finanças.
7. Número de transportadores de RCC cadastrados
- Aponta o nível de formalização do serviço de transporte de entulhos no Município.
 - Fonte: cadastro municipal de transportadores (Meio Ambiente/Obras).
8. Número de ações de educação ambiental específicas sobre RCC realizadas por ano
- Mede o esforço do Município na mudança de cultura em relação ao manejo dos RCC (palestras, oficinas, campanhas, materiais distribuídos etc.).
 - Fonte: registros do Programa de Educação Ambiental (Meio Ambiente/Educação).

Esses indicadores poderão ser organizados em quadro padrão (meta, unidade, fonte de dados, periodicidade de medição, responsável), em sintonia com o formato já utilizado no PMGIRS.

9.3. Fontes de dados e integração com o PMGIRS

Para evitar duplicidade de esforços e facilitar a rotina administrativa, o PMGRCC utilizará, sempre que possível, as mesmas bases de dados e sistemas de registro já previstos no PMGIRS, em especial:

- Registros da ATT municipal (entrada de cargas, tipos de resíduos, volumes aproximados);
- Cadastros de PGRCC aprovados, mantidos pelo órgão gestor de Meio Ambiente e/ou Obras;
- Cadastros de transportadores de RCC;
- Relatórios de fiscalização (autos de infração, notificações, limpezas em pontos irregulares);
- Dados contábeis e financeiros da Secretaria de Finanças (custos com limpeza pública e manejo de RCC);
- Registros das ações do Programa de Educação Ambiental, que incluem o eixo temático RCC.

A consolidação e análise dos indicadores deverão ser coordenadas pelo órgão gestor de Meio Ambiente, em articulação com os demais setores envolvidos, alimentando:

- Os relatórios periódicos de acompanhamento do PMGRCC;
- Os instrumentos de prestação de contas do PMGIRS;
- O diálogo com conselhos municipais e órgãos de controle.

9.4. Periodicidade de avaliação e revisão do PMGRCC

O monitoramento do PMGRCC deve ocorrer em base anual, materializado em relatórios sintéticos que analisem os principais indicadores, o cumprimento de metas de curto prazo e as dificuldades operacionais, propondo os ajustes necessários. Além desse acompanhamento contínuo, o plano submeter-se-á a avaliações intermediárias a cada quatro anos, alinhadas aos ciclos de gestão municipal, permitindo a recalibragem de prioridades e cronogramas.

Prevê-se, ainda, a realização de ao menos uma revisão completa dentro do horizonte 2025–2045, preferencialmente sincronizada com a atualização do PMGIRS, visando incorporar inovações tecnológicas, alterações legislativas e a experiência acumulada na operação do sistema. Revisões extraordinárias poderão ser

convocadas a qualquer tempo diante de mudanças normativas significativas, da implantação de soluções regionais ou de alterações expressivas na dinâmica de geração de resíduos. Dessa forma, assegura-se que o PMGRCC permaneça um instrumento dinâmico e adaptável, garantindo a estabilidade do planejamento em sintonia com a política municipal de resíduos sólidos.

10. ASPECTOS ECONÔMICOS E FONTES DE RECURSOS

10.1. Custos estimados para implementação do sistema de RCC

Os custos para implementação do Plano Municipal de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil (PMGRCC) de Inúbia Paulista devem ser entendidos como parte integrante dos custos globais de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos já trabalhados no PMGIRS 2025–2045.

No PMGIRS, foram estimados custos para:

- Implantação e adequação da Área de Triagem e Transbordo (ATT) de RCC, incluindo cercamento, controle de acesso, compactação/pavimentação interna, drenagem e sinalização;
- Operação anual da ATT, compreendendo mão de obra, combustível, manutenção de máquinas e equipamentos, insumos básicos e eventuais serviços terceirizados;
- Ações de fiscalização e monitoramento específicas para RCC (apoio às vistorias de obras, fiscalização de transportadores e pontos irregulares);
- Ações de educação ambiental voltadas ao setor da construção civil e à população, com produção de materiais orientativos, realização de campanhas e atividades formativas;
- Limpeza corretiva de pontos de disposição irregular de RCC, que, embora deva ser reduzida ao longo do tempo, representa custo atualmente significativo ao Município.

Esses valores, organizados em tabelas de custos e investimentos no PMGIRS, devem ser reproduzidos ou referenciados neste PMGRCC, garantindo que não haja divergência entre os dois documentos. Recomenda-se apresentar, em anexo ou em quadro sintético, a tabela de custos das principais ações do Programa 3 – Resíduos da Construção Civil e Volumosos, destacando:

- Investimentos iniciais (CAPEX) – adequação/implantação da ATT, eventuais aquisições de equipamentos;
- Custos operacionais anuais (OPEX) – ATT, fiscalização, educação ambiental e limpeza corretiva;

- Horizonte temporal de cada ação (curto, médio e longo prazo).

10.2. Fontes de recursos

A sustentabilidade do sistema de RCC fundamenta-se na diversificação das fontes de custeio. O orçamento municipal, por meio de receitas correntes, constituirá a base para a operação, fiscalização e manutenção da limpeza pública, devendo integrar os instrumentos de planejamento orçamentário (LOA, LDO e PPA). Para investimentos de capital — como a implantação da ATT e a aquisição de maquinário — o município priorizará a captação de recursos externos via convênios e programas estaduais e federais.

Em consonância com o Marco Legal do Saneamento e as diretrizes do PMGIRS, prevê-se a avaliação futura de instrumentos econômicos, como taxas ou preços públicos específicos para grandes geradores, condicionados a estudos de viabilidade e justiça social para evitar sobreposições. Adicionalmente, serão exploradas parcerias intermunicipais e consórcios públicos visando a implementação de soluções regionais de reciclagem e disposição final, estratégia essencial para a otimização dos custos operacionais.

10.3. Potenciais ganhos econômicos e redução de custos

Embora a implantação do Sistema Municipal demande investimentos iniciais, o PMGRCC projeta ganhos econômicos e a redução progressiva de despesas operacionais. A principal otimização decorre da diminuição dos gastos com limpeza corretiva: com o funcionamento da ATT e o controle efetivo sobre transportadores e geradores, espera-se uma redução significativa do descarte irregular, liberando horas-máquina e mão de obra para a manutenção urbana preventiva.

Adicionalmente, o uso de RCC Classe A reciclado em obras públicas promove economia direta ao substituir a aquisição de agregados naturais em serviços de pavimentação e manutenção de estradas rurais. A eficiência da gestão é potencializada pelo monitoramento de indicadores, que permite o dimensionamento preciso de recursos e equipes, enquanto a conformidade normativa mitiga riscos legais e passivos ambientais, evitando custos imprevistos com sanções, multas e recuperações emergenciais.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano Municipal de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil (PMGRCC) de Inúbia Paulista constitui um desdobramento setorial do PMGIRS 2025–2045 e da Lei Municipal nº 1.477/2016, focado na organização e regulamentação do manejo de RCC. O documento parte de um diagnóstico que evidencia a predominância de pequenas obras e um manejo ainda corretivo, para estabelecer diretrizes que orientam a transição para um modelo preventivo, alinhado à Política

Nacional de Resíduos Sólidos e à Resolução CONAMA nº 307/2002. Nesse percurso, definiu-se o desenho do Sistema Municipal de Gerenciamento (SMGRCC), detalhando fluxos, a infraestrutura necessária — com destaque para a Área de Triagem e Transbordo (ATT) — e as normas para o PGRCC, diferenciando as exigências para grandes e pequenos geradores a fim de conciliar controle ambiental e simplicidade administrativa.

A implementação deste planejamento impõe desafios institucionais que exigem coordenação intersetorial. As prioridades imediatas incluem a formalização do plano via decreto, a implantação e licenciamento da ATT, a consolidação do cadastro de transportadores e a exigência progressiva do PGRCC para obras de maior porte, articulada à emissão de alvarás. Simultaneamente, é crucial fortalecer a fiscalização, a educação ambiental e a qualificação dos registros de dados, permitindo ao município monitorar custos e fluxos com precisão. O êxito dessas ações depende intrinsecamente da corresponsabilidade: enquanto o Poder Público regula e provê infraestrutura, cabe aos geradores a segregação na origem, aos transportadores a destinação correta e à sociedade o controle social, transformando o plano em um instrumento efetivo de qualidade urbana.

Por fim, o PMGRCC deve ser compreendido como um instrumento dinâmico, sujeito a revisões periódicas para se adaptar a mudanças tecnológicas, legais e econômicas ao longo do horizonte 2025–2045. Ao estruturar este sistema, Inúbia Paulista supera a lógica do manejo informal e corretivo, organizando uma gestão funcional e adequada ao seu porte. Mais do que o cumprimento de exigências legais, o plano representa uma oportunidade estratégica para reduzir impactos ambientais, otimizar recursos públicos — diminuindo gastos com limpeza e potencializando o uso de reciclados — e consolidar uma trajetória de desenvolvimento urbano mais ordenada e sustentável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 8 jan. 2007.

BRASIL. 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. Diário Oficial da União, Brasília, 3 ago. 2010.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 11.445/2007, entre outras. Diário Oficial da União, Brasília, 15 jul. 2020.

BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 13 jan. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, 13 fev. 1998.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Diário Oficial da União, Brasília, 17 jul. 2002.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº 348, de 16 de agosto de 2004. Altera a Resolução CONAMA nº 307/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 18 ago. 2004.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº 431, de 24 de maio de 2011. Altera o art. 3º da Resolução CONAMA nº 307/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 25 maio 2011.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. Resolução nº 448, de 18 de janeiro de 2012. Altera a Resolução CONAMA nº 307/2002 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 19 jan. 2012.

INÚBIA PAULISTA. Lei Municipal nº 1.477, de 16 de maio de 2016. Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá outras providências. Inúbia Paulista, 2016.

INÚBIA PAULISTA. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS 2025–2045. Prefeitura Municipal de Inúbia Paulista, 2025.

INÚBIA PAULISTA. Código de Obras, Código de Posturas e legislação urbanística correlata. Prefeitura Municipal de Inúbia Paulista.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022: resultados para o Município de Inúbia Paulista – SP.

CETESB – COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Normas, manuais e orientações técnicas para áreas de triagem, reciclagem e disposição de resíduos da construção civil e resíduos inertes. São Paulo, diversos anos.

FLORÍNEA (SP). Plano Municipal de Resíduos da Construção Civil – PMGRCC. Prefeitura Municipal de Florínea, 2022.

MARINÓPOLIS (SP). Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Prefeitura Municipal de Marinópolis, 2024.

IACRI (SP). Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil. Prefeitura Municipal de Iacri, 2014.

SANTO ANDRÉ (SP). Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil – PMGRCC. Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA, Santo André, ano de publicação.



MUNICÍPIO DE INÚBIA PAULISTA

PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

2025

PMGRCC - Versão de Aprovação
2025 - 2045