



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU**

**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS  
SÓLIDOS – PMGIRS**

Município de Santa Terezinha de Itaipu – PR

Maio de 2026



## **CADERNO 04 - ASPECTOS GERAIS DO PLANEJAMENTO DAS AÇÕES**

Este documento estabelece as diretrizes estratégicas e operacionais para a implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

**PROGRAMAS, OBJETIVOS, METAS E AÇÕES - HORIZONTE 2030.**

## **CADERNO 04 - METAS ESTRATÉGICAS**

### **1 ASPECTOS GERAIS DO PLANEJAMENTO DAS AÇÕES**

O presente capítulo estabelece os programas, objetivos, metas e ações estratégicas do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS de Santa Terezinha de Itaipu, considerando o horizonte de planejamento do plano, as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, os cenários projetados no prognóstico municipal e as características operacionais, ambientais, econômicas e sociais do município.

A construção das ações propostas fundamenta-se na consolidação de um modelo moderno de gestão integrada de resíduos sólidos, baseado na economia circular, valorização de resíduos, sustentabilidade ambiental, inclusão socioprodutiva e redução progressiva do aterramento de materiais recicláveis, orgânicos e reaproveitáveis.

Santa Terezinha de Itaipu já se destaca regionalmente como município de referência nas políticas de coleta seletiva e valorização da fração orgânica, especialmente em razão:

- da existência de sistema estruturado de coleta seletiva;
- da atuação consolidada da associação de recicladores;
- da implantação da Unidade de Valorização de Resíduos Orgânicos – UVRO;
- das ações permanentes de educação ambiental;
- do elevado potencial de recuperação de resíduos recicláveis e orgânicos.

Entretanto, o município inicia um novo ciclo estratégico na gestão integrada de resíduos sólidos, estruturando um modelo moderno, sustentável e alinhado aos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS. Considerando a necessidade de modernização da gestão pública ambiental e as experiências de municípios brasileiros de referência em sustentabilidade, será implantação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente que representa marco fundamental para

a transformação estrutural do sistema municipal, permitindo fortalecimento institucional, modernização operacional, atualização da legislação ambiental e ampliação da fiscalização e da rastreabilidade dos resíduos. O planejamento municipal busca consolidar um modelo baseado na segregação qualificada na fonte, coleta diferenciada, valorização dos resíduos recicláveis, compostagem da fração orgânica e redução progressiva do aterramento.

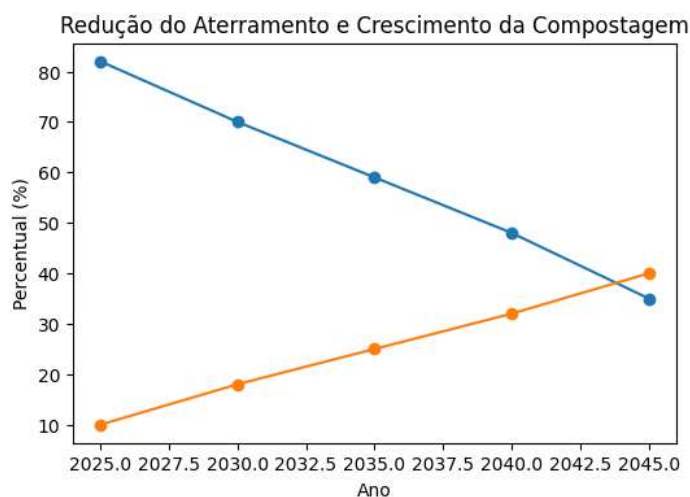
O Terminal Turístico constitui áreas estratégicas para o município, especialmente devido ao elevado fluxo turístico durante os períodos de veraneio. Atualmente, parte significativa dos resíduos gerados nessas áreas ainda é encaminhada diretamente ao aterro sanitário, inclusive materiais recicláveis e resíduos orgânicos que poderiam ser valorizados. O município implantará sistema específico de gestão ambiental nessas áreas, incluindo segregação obrigatória na fonte, instalação de lixeiras padronizadas, coleta diferenciada, educação ambiental para turistas e integração operacional com a associação de recicladores. A proposta busca transformar a Praia Artificial em referência regional de sustentabilidade ambiental aplicada ao turismo.

O município implantará barracão estruturado para triagem de resíduos volumosos, resíduos da construção civil e materiais inservíveis. O objetivo será eliminar progressivamente práticas inadequadas atualmente existentes, como o uso de materiais inservíveis sobre áreas do aterro sanitário. Os resíduos serão segregados conforme sua tipologia, permitindo reaproveitamento, reciclagem e recuperação de materiais para utilização em obras públicas municipais. Também será implantado sistema disciplinado de recebimento dos resíduos, incluindo limites gratuitos para pequenos geradores e cobrança tarifária para grandes volumes.

Santa Terezinha de Itaipu já se destaca regionalmente pela valorização da fração orgânica por meio da UVRO – Unidade de Valorização de Resíduos Orgânicos. O município estabelecerá como meta estratégica a valorização integral dos resíduos verdes provenientes de podas, roçadas e manutenção das

áreas públicas. Todo o material vegetal será triturado e utilizado como fonte de carbono estruturante para compostagem, fortalecendo a produção de composto orgânico e reduzindo significativamente o aterramento de resíduos orgânicos.

Figura – Evolução das Estratégias de Valorização



O conjunto de programas, metas e ações previstos neste PMGIRS estabelece bases técnicas sólidas para consolidação de um sistema moderno de gestão integrada de resíduos sólidos em Santa Terezinha de Itaipu. Essa estrutura integrada não apenas otimiza a eficiência operacional, mas também promove uma mudança cultural profunda, engajando a comunidade na responsabilidade compartilhada pelo meio ambiente. Dessa forma, entre as principais transformações previstas destacam-se:

- modernização da gestão pública ambiental;
- revisão da legislação municipal;
- regulamentação dos fluxos de resíduos;
- fortalecimento da fiscalização ambiental;
- implantação de novos sistemas operacionais;
- estruturação da cobrança dos serviços mediante tarifa;
- ampliação da rastreabilidade dos resíduos;
- fortalecimento da logística reversa;
- modernização da infraestrutura operacional.

O modelo futuro de gestão proposto pelo município busca eliminar gradualmente práticas inadequadas de disposição de resíduos e consolidar um sistema técnico baseado na segregação na fonte, coleta diferenciada, reaproveitamento, reciclagem, compostagem e valorização integral dos resíduos sólidos.

A diretriz central do PMGIRS será garantir que cada tipologia de resíduo receba destinação ambientalmente adequada conforme sua classificação técnica, promovendo:

- reciclagem;
- reutilização;
- compostagem;
- reaproveitamento;
- logística reversa;
- transformação em matéria-prima secundária;
- redução máxima do aterramento.

O plano também estabelece como prioridade estratégica a transformação do município em referência regional em sustentabilidade ambiental, economia circular e gestão integrada de resíduos sólidos.

## 1.1 GESTÃO CONSORCIADA EM RESÍDUOS SÓLIDOS

A gestão consorciada em resíduos sólidos representa importante instrumento estratégico previsto pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, especialmente para otimização de recursos públicos, fortalecimento regional da infraestrutura ambiental e compartilhamento de soluções operacionais entre municípios.

A Lei Federal nº 12.305/2010 estabelece prioridade no acesso a recursos federais para municípios que adotem soluções consorciadas e regionalizadas para gestão integrada de resíduos sólidos, incluindo ações compartilhadas de coleta seletiva, triagem, compostagem, tratamento e destinação final.

Considerando a posição estratégica de Santa Terezinha de Itaipu na região Oeste do Paraná e sua experiência consolidada na coleta seletiva e valorização orgânica, o município apresenta elevado potencial para atuar futuramente como referência regional em programas intermunicipais de gestão de resíduos sólidos.

O fortalecimento de ações regionalizadas poderá proporcionar:

- redução de custos operacionais;
- compartilhamento de infraestrutura;
- fortalecimento da comercialização de recicláveis;
- ampliação da escala operacional;
- fortalecimento da logística reversa regional;
- aumento da eficiência ambiental;
- ampliação da capacidade técnica regional.

O município também poderá estabelecer cooperação técnica com municípios vizinhos, compartilhando experiências relacionadas:

- à coleta seletiva;
- à compostagem;
- à educação ambiental;
- à inclusão socioproductiva;
- à rastreabilidade dos resíduos;
- à modernização operacional.

A experiência de municípios brasileiros de referência demonstra que a regionalização e a cooperação intermunicipal representam importantes mecanismos de fortalecimento da sustentabilidade financeira e operacional dos sistemas de resíduos sólidos.

Dessa forma, a implementação de consórcios intermunicipais consolida-se como uma estratégia essencial para a viabilização de investimentos em infraestruturas de grande porte, como aterros sanitários e unidades de triagem mecanizada.

## 1.2 O MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU E SEUS DISTRITOS

O Município de Santa Terezinha de Itaipu apresenta características territoriais, urbanas e ambientais que favorecem a implementação de um sistema moderno de gestão integrada de resíduos sólidos.

O crescimento urbano, a expansão das atividades econômicas, o fortalecimento do turismo regional e o aumento sazonal da população em determinados períodos do ano exigem planejamento operacional contínuo e fortalecimento das estruturas públicas de manejo de resíduos.

O município já apresenta avanços importantes nas políticas públicas ambientais, especialmente na coleta seletiva, compostagem e valorização da fração orgânica, destacando-se regionalmente pela adoção de práticas sustentáveis voltadas à redução do aterramento de resíduos.

Entretanto, o crescimento futuro da geração de resíduos exigirá:

- ampliação da infraestrutura operacional;
- fortalecimento da fiscalização;
- modernização tecnológica;
- revisão normativa;
- ampliação da educação ambiental;
- regulamentação dos grandes geradores;
- fortalecimento da logística reversa;
- modernização da gestão pública ambiental.

As ações previstas neste PMGIRS buscam estruturar um modelo integrado capaz de atender tanto a área urbana consolidada quanto os distritos, áreas rurais e regiões de maior pressão turística e sazonalidade operacional.

Para alcançar tais metas, a implementação de sistemas de monitoramento e indicadores de desempenho será fundamental para assegurar a transparência e a eficiência das políticas adotadas.

### 1.3 ANÁLISE COMPARATIVA DAS REGIONALIZAÇÕES

A análise comparativa das experiências regionais e dos modelos adotados em municípios brasileiros de referência demonstra que a gestão integrada de resíduos sólidos exige atuação sistêmica, planejamento de longo prazo e integração entre infraestrutura, educação ambiental, legislação, fiscalização e participação social.

Municípios que alcançaram melhores indicadores de sustentabilidade ambiental estruturaram suas políticas públicas com base:

- na segregação na fonte;
- na coleta diferenciada;
- na valorização integral dos resíduos;
- na redução do aterramento;
- na inclusão socioprodutiva;
- na compostagem em larga escala;
- na logística reversa;
- na cobrança sustentável dos serviços.

Nesse contexto, Santa Terezinha de Itaipu apresenta potencial para consolidar modelo de referência estadual e regional, especialmente em razão da estrutura já existente para:

- coleta seletiva;
- compostagem;
- educação ambiental;
- valorização dos recicladores;
- recuperação da fração orgânica.

A experiência na gestão de resíduos sólidos de Santa Terezinha de Itaipu, técnica complementar neste PMGIRS, demonstra a importância da regionalização, integração institucional e fortalecimento das políticas de coleta seletiva e compostagem.

## 1.4 INTEGRAÇÃO ENTRE PROGNÓSTICO, METAS E PLANEJAMENTO OPERACIONAL

A integração entre o prognóstico, as metas estratégicas e o planejamento operacional constitui um dos principais pilares estruturantes do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS de Santa Terezinha de Itaipu.

O planejamento municipal foi desenvolvido de forma sistêmica e integrada, garantindo que todas as ações, programas, metas e investimentos previstos estejam diretamente fundamentados nas tendências futuras identificadas no prognóstico técnico do município.

O prognóstico elaborado para Santa Terezinha de Itaipu demonstrou que o município deverá enfrentar, ao longo do horizonte do plano, importantes desafios relacionados:

- ao crescimento populacional;
- à expansão urbana;
- ao fortalecimento das atividades econômicas;
- ao aumento sazonal do turismo;
- à transformação dos padrões de consumo;
- ao crescimento da geração de resíduos especiais, volumosos e da construção civil;
- à necessidade de modernização da infraestrutura ambiental.

A partir dessas projeções, o planejamento operacional do município foi estruturado para antecipar demandas futuras, reduzir riscos ambientais e garantir capacidade técnica e operacional para atendimento adequado da população ao longo dos próximos vinte anos.

O modelo proposto pelo PMGIRS estabelece relação direta entre:

- os cenários futuros projetados;

- as metas estratégicas;
- os programas estruturantes;
- as ações operacionais;
- os mecanismos de monitoramento e avaliação.

Essa integração permite que o município não apenas responda aos problemas atuais, mas também se prepare preventivamente para os desafios futuros da gestão ambiental urbana.

O prognóstico demonstrou, por exemplo, tendência contínua de crescimento da geração de resíduos sólidos urbanos em razão da expansão do município e da evolução dos padrões de consumo.

Diante desse cenário, o planejamento operacional prevê:

- ampliação gradual da coleta seletiva;
- modernização da coleta convencional;
- fortalecimento da compostagem;
- ampliação da capacidade da UVRO;
- implantação do barracão de triagem de inservíveis;
- fortalecimento da logística reversa;
- ampliação da rastreabilidade dos resíduos;
- modernização da fiscalização ambiental.

Da mesma forma, a projeção de aumento dos resíduos da construção civil e resíduos volumosos motivou a estruturação de ações específicas voltadas:

- à implantação de central de triagem;
- ao disciplinamento do descarte;
- à regulamentação do transporte;
- à segregação técnica dos materiais;
- ao reaproveitamento em obras públicas;
- à implantação de cobrança tarifária para grandes volumes.

Outro importante exemplo dessa integração refere-se à valorização da fração orgânica.

O prognóstico identificou elevado potencial de crescimento da geração de resíduos orgânicos e verdes no município, especialmente em razão:

- da expansão urbana;
- do aumento da arborização;
- do crescimento das podas urbanas;
- do fortalecimento das atividades comerciais e turísticas;
- da ampliação dos grandes geradores orgânicos.

Em resposta a esse cenário, o planejamento operacional estabelece:

- ampliação progressiva da compostagem municipal;
- fortalecimento da UVRO;
- segregação obrigatória dos resíduos orgânicos;
- coleta diferenciada;
- recolhimento dos orgânicos das escolas;
- futura ampliação para restaurantes, mercados e grandes geradores;
- trituração integral dos resíduos verdes para utilização como carbono estruturante na compostagem.

A integração entre prognóstico e planejamento também se evidencia na proposta de transformação do Terminal Turístico e da Praia Artificial em referência regional de sustentabilidade ambiental aplicada ao turismo.

O diagnóstico e o prognóstico demonstraram que essas áreas apresentam forte aumento sazonal da geração de resíduos durante os períodos de veraneio, além de importantes fragilidades relacionadas:

- à segregação inadequada;
- ao descarte excessivo de recicláveis no aterro;
- à ausência de coleta diferenciada;

- à baixa recuperação dos resíduos orgânicos.

Diante disso, o PMGIRS estabelece ações específicas para essas áreas, incluindo:

- segregação obrigatória na fonte;
- coleta seletiva estruturada;
- coleta diferenciada de orgânicos;
- educação ambiental para turistas;
- integração com a associação de recicladores;
- monitoramento operacional permanente;
- implantação de infraestrutura adequada para separação dos resíduos.

O objetivo é transformar um ponto atualmente considerado problemático em referência regional de turismo sustentável e gestão ambiental integrada.

A integração entre prognóstico, metas e planejamento operacional também permite ao município estruturar suas prioridades de investimento de forma racional e progressiva.

As metas foram organizadas em horizontes de curto, médio e longo prazo, permitindo:

- planejamento gradual da expansão operacional;
- compatibilização financeira dos investimentos;
- monitoramento contínuo dos resultados;
- revisão periódica das estratégias;
- adaptação às mudanças futuras do cenário ambiental e econômico.

As metas de curto prazo concentram-se principalmente:

- na estruturação institucional;
- na revisão da legislação;
- na implantação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- no fortalecimento da fiscalização;

- na modernização da coleta seletiva;
- na implantação do sistema tarifário;
- no disciplinamento dos grandes geradores.

As metas de médio prazo priorizam:

- ampliação da compostagem;
- fortalecimento da UVRO;
- implantação do barracão de inservíveis;
- estruturação da central de RCC;
- ampliação da rastreabilidade;
- fortalecimento da logística reversa.

Já as metas de longo prazo buscam consolidar:

- a redução máxima do aterramento;
- a valorização integral dos resíduos;
- a sustentabilidade financeira do sistema;
- a economia circular;
- a descarbonização da gestão de resíduos;
- a consolidação do município como referência regional em sustentabilidade ambiental.

Outro aspecto fundamental dessa integração refere-se à sustentabilidade econômico-financeira do sistema municipal.

O prognóstico demonstrou que o crescimento contínuo da geração de resíduos tende a ampliar progressivamente os custos operacionais relacionados:

- à coleta;
- ao transporte;
- ao tratamento;
- à destinação final;
- à manutenção da infraestrutura ambiental.

Dessa forma, o planejamento municipal prevê implantação gradual do sistema tarifário, garantindo:

- equilíbrio econômico-financeiro;
- sustentabilidade operacional;
- capacidade futura de investimento;
- modernização dos serviços públicos;
- justiça tarifária;
- melhoria contínua da qualidade operacional.

A integração entre prognóstico, metas e planejamento operacional também fortalece a capacidade do município de captar recursos estaduais e federais, considerando que os investimentos passam a estar fundamentados em planejamento técnico estruturado, indicadores de desempenho e metas mensuráveis.

Além disso, a adoção desse modelo integrado permitirá maior eficiência administrativa, transparência pública e fortalecimento da governança ambiental municipal.

O PMGIRS de Santa Terezinha de Itaipu estabelece, portanto, um modelo de planejamento estratégico baseado em visão preventiva, sustentabilidade operacional e integração entre todas as etapas da gestão de resíduos sólidos.

A consolidação desse modelo permitirá ao município avançar progressivamente para um cenário de máxima valorização dos resíduos sólidos, mínima disposição final em aterro sanitário e fortalecimento da economia circular, da sustentabilidade urbana e da qualidade ambie

## 1.5 ESTRUTURAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

A implantação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente representa uma das principais transformações institucionais previstas no âmbito do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS de Santa Terezinha de Itaipu.

A criação da nova estrutura administrativa marca o início de um novo ciclo da política ambiental municipal, baseado na modernização da gestão pública, fortalecimento da governança ambiental, ampliação da capacidade operacional e implementação de um modelo integrado de sustentabilidade urbana.

Até então, grande parte das ações ambientais relacionadas à gestão de resíduos sólidos vinha sendo executada de forma limitada sob a ótica operacional, sem uma estrutura administrativa específica capaz de atuar de forma ampla, estratégica, técnica e integrada sobre as múltiplas demandas ambientais do município.

Com a implantação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Santa Terezinha de Itaipu passará a contar com estrutura institucional própria para:

- planejamento ambiental;
- gestão integrada de resíduos sólidos;
- fiscalização ambiental;
- educação ambiental;
- licenciamento;
- monitoramento ambiental;
- rastreabilidade dos resíduos;
- implementação das políticas de sustentabilidade;
- coordenação das ações de economia circular.

A nova secretaria deverá assumir papel central na coordenação de todas as políticas públicas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos urbanos, promovendo integração entre:

- planejamento urbano;
- saneamento;
- turismo;
- educação;
- saúde pública;
- sustentabilidade financeira;
- proteção ambiental;
- desenvolvimento econômico sustentável.

A estruturação da secretaria também permitirá maior capacidade técnica e administrativa para revisão e atualização da legislação ambiental municipal, adequando o município às exigências:

- da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS;
- do Novo Marco Legal do Saneamento;
- das normas estaduais ambientais;
- das diretrizes de sustentabilidade urbana e economia circular.

Entre as principais ações estratégicas previstas destacam-se:

- regulamentação dos grandes geradores;
- implantação do sistema tarifário;
- fortalecimento da coleta seletiva;
- ampliação da compostagem;
- fortalecimento da logística reversa;
- disciplinamento dos resíduos da construção civil;
- implantação da rastreabilidade dos resíduos;
- modernização da fiscalização ambiental;
- implantação de indicadores de desempenho.

A secretaria também será responsável pela consolidação de uma nova lógica operacional da gestão de resíduos sólidos no município.

O modelo tradicional, baseado predominantemente na coleta e aterramento dos resíduos, será progressivamente substituído por um sistema integrado de:

- segregação qualificada na fonte;
- coleta diferenciada;
- valorização de recicláveis;
- compostagem;
- reaproveitamento de materiais;
- recuperação de resíduos da construção civil;
- logística reversa;
- redução máxima da disposição final em aterro sanitário.

Nesse contexto, a secretaria exercerá papel fundamental na implantação do barracão de triagem de inservíveis e resíduos da construção civil, estrutura considerada estratégica para disciplinamento dos fluxos operacionais dos materiais atualmente descartados inadequadamente.

A proposta prevê que:

- móveis;
- eletrodomésticos;
- resíduos volumosos;
- resíduos da construção civil;
- resíduos verdes;
- materiais reaproveitáveis;

passem a receber segregação técnica e destinação ambientalmente adequada antes de qualquer encaminhamento final.

A secretaria também coordenará a implantação do novo sistema disciplinado de descarte e recebimento desses materiais, incluindo:

- definição de limites gratuitos para pequenos geradores;
- cobrança tarifária para grandes volumes;
- regulamentação do transporte;
- rastreabilidade dos resíduos;
- controle operacional;
- reaproveitamento de materiais em obras públicas.

Outro importante eixo estratégico da nova secretaria será a modernização da gestão ambiental do Terminal Turístico e da Praia Artificial.

Atualmente, esses espaços representam importantes pontos críticos relacionados à geração sazonal de resíduos sólidos, especialmente durante os períodos de veraneio.

Grande parte dos resíduos recicláveis e orgânicos gerados nessas áreas ainda é encaminhada inadequadamente ao aterro sanitário, inclusive materiais com elevado potencial de reaproveitamento e reciclagem.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente coordenará a implantação de sistema específico de gestão ambiental nessas áreas, incluindo:

- segregação obrigatória na fonte;
- coleta seletiva estruturada;
- coleta diferenciada de orgânicos;
- instalação de lixeiras específicas;
- educação ambiental para turistas;
- campanhas permanentes de conscientização;
- monitoramento operacional;
- integração com a associação de recicladores.

O objetivo é transformar a Praia Artificial em referência regional de turismo sustentável e gestão ambiental integrada.

A valorização da fração orgânica também deverá assumir papel estratégico na atuação da secretaria.

O município já apresenta importante diferencial regional com a existência da Unidade de Valorização de Resíduos Orgânicos – UVRO, estrutura que será fortalecida e ampliada ao longo do horizonte do PMGIRS.

A secretaria coordenará:

- ampliação da compostagem municipal;
- segregação obrigatória dos resíduos orgânicos;
- coleta diferenciada dos grandes geradores;
- recolhimento dos orgânicos das escolas municipais;
- ampliação futura para restaurantes, mercados e empreendimentos turísticos;
- valorização integral dos resíduos verdes.

Todo o material proveniente de:

- podas;
- roçadas;
- folhas;
- galhadas;
- manutenção das áreas verdes,

será triturado e utilizado como fonte de carbono estruturante para compostagem, eliminando progressivamente o aterramento desses materiais.

A estruturação da secretaria também permitirá fortalecimento da fiscalização ambiental municipal, especialmente em relação:

- ao descarte irregular;
- ao transporte clandestino de resíduos;
- aos resíduos da construção civil;
- aos grandes geradores;

- aos resíduos sujeitos à logística reversa;
- às áreas de disposição irregular.

O município também implantará sistemas digitais de monitoramento e rastreabilidade, permitindo:

- controle operacional da coleta;
- monitoramento dos fluxos de resíduos;
- controle dos transportadores;
- acompanhamento dos indicadores ambientais;
- gestão integrada das informações.

Outro aspecto estratégico refere-se à sustentabilidade econômico-financeira do sistema municipal.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente coordenará a implantação gradual do modelo tarifário para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, substituindo progressivamente o modelo tradicional de taxas.

Essa transformação permitirá:

- equilíbrio econômico-financeiro;
- sustentabilidade operacional;
- ampliação da capacidade de investimento;
- modernização da infraestrutura ambiental;
- melhoria da qualidade dos serviços;
- justiça tarifária;
- fortalecimento da eficiência operacional.

Além das atribuições operacionais, a secretaria terá papel fundamental na consolidação da educação ambiental como política pública permanente.

As ações educativas serão ampliadas junto:

- às escolas;

- às comunidades;
- aos comerciantes;
- aos grandes geradores;
- aos turistas;
- aos empreendimentos privados.

A proposta prevê integração permanente entre educação ambiental, coleta seletiva, compostagem, logística reversa e economia circular.

A implantação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente representa, portanto, muito mais do que uma simples reorganização administrativa.

Trata-se da consolidação de uma nova política pública ambiental para Santa Terezinha de Itaipu, baseada:

- na sustentabilidade;
- na valorização dos resíduos;
- na modernização da gestão pública;
- na redução dos impactos ambientais;
- na eficiência operacional;
- na inclusão socioproductiva;
- na responsabilidade compartilhada;
- na construção de um modelo inovador de desenvolvimento sustentável.

A consolidação dessa estrutura permitirá ao município fortalecer sua posição como referência regional em gestão integrada de resíduos sólidos, sustentabilidade urbana e economia circular.

## 1.6 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO EIXO ESTRUTURANTE

A educação ambiental constitui um dos pilares centrais do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS de Santa Terezinha de Itaipu, sendo compreendida não apenas como uma ação complementar aos serviços

de limpeza urbana, mas como instrumento estratégico de transformação social, fortalecimento da cidadania ambiental e consolidação de um modelo sustentável de gestão pública.

O município reconhece que a eficiência da gestão integrada de resíduos sólidos depende diretamente da participação da população na segregação correta dos resíduos, na redução do desperdício, na valorização dos materiais recicláveis e orgânicos e na construção de hábitos sustentáveis relacionados ao consumo e descarte ambientalmente adequado.

Nesse contexto, a educação ambiental será tratada como política pública permanente, transversal e integrada a todas as ações previstas no PMGIRS, fortalecendo as políticas de coleta seletiva, compostagem, logística reversa, limpeza urbana, economia circular e redução do aterramento de resíduos.

A proposta municipal busca consolidar uma cultura permanente de responsabilidade compartilhada, promovendo mudança gradual de comportamento da população em relação aos resíduos sólidos e fortalecendo o entendimento de que cada cidadão possui papel fundamental na proteção ambiental, preservação dos espaços públicos e sustentabilidade do sistema municipal.

Santa Terezinha de Itaipu já apresenta importante avanço institucional na área educacional ambiental, considerando que a disciplina de educação ambiental já integra a grade curricular da rede municipal de ensino. Essa iniciativa demonstra o compromisso do município com a formação ambiental das futuras gerações e com a construção de uma consciência ecológica contínua desde os primeiros anos da educação básica.

Como estratégia de fortalecimento institucional e garantia da continuidade das políticas públicas ambientais, o município promoverá a efetivação e regulamentação formal da educação ambiental por meio de decreto municipal, estabelecendo diretrizes permanentes para sua implementação no âmbito da administração pública municipal e das instituições de ensino.

A regulamentação permitirá consolidar oficialmente a educação ambiental como instrumento estruturante da política municipal de sustentabilidade, garantindo:

- continuidade administrativa das ações;
- integração entre secretarias municipais;
- fortalecimento das atividades pedagógicas;
- inserção permanente da temática ambiental no calendário escolar;
- ampliação das ações comunitárias;
- integração entre educação e gestão ambiental.

A educação ambiental não será limitada apenas à realização de campanhas isoladas ou atividades pontuais, mas integrada de forma contínua ao cotidiano das políticas públicas municipais, fortalecendo práticas permanentes de conscientização, participação social e valorização ambiental.

As escolas municipais desempenharão papel estratégico nesse processo de transformação cultural. O município já apresenta avanços importantes relacionados à segregação dos resíduos orgânicos nas unidades escolares, com encaminhamento do material para compostagem na Unidade de Valorização de Resíduos Orgânicos – UVRO.

Essa prática será fortalecida e ampliada progressivamente, consolidando as unidades escolares como espaços de referência em sustentabilidade ambiental e formação cidadã. As ações pedagógicas deverão abordar conteúdos relacionados à separação correta dos resíduos, reciclagem, compostagem, logística reversa, preservação ambiental, economia circular, consumo consciente e redução do desperdício.

A proposta prevê fortalecimento de projetos interdisciplinares, hortas escolares, compostagem educativa, visitas técnicas, campanhas ambientais e atividades práticas relacionadas à valorização dos resíduos sólidos, permitindo que os estudantes atuem como multiplicadores das práticas sustentáveis em suas famílias e comunidades.

No âmbito comunitário, as ações de educação ambiental buscarão ampliar o nível de conscientização da população quanto:

- à importância da segregação na fonte;
- ao correto acondicionamento dos resíduos;
- à valorização dos recicláveis;
- à compostagem;
- ao descarte adequado de resíduos especiais;
- à preservação dos espaços públicos;
- à redução do desperdício.

O município desenvolverá campanhas permanentes de mobilização social utilizando meios de comunicação, redes sociais, materiais educativos, palestras, oficinas, ações porta a porta e atividades públicas de conscientização ambiental.

Também serão fortalecidas parcerias com associações comunitárias, instituições de ensino, organizações da sociedade civil, lideranças locais e setor empresarial, ampliando o alcance das ações educativas e fortalecendo a corresponsabilidade social na gestão dos resíduos sólidos.

O Terminal Turístico e a Praia Artificial receberão atenção especial dentro das políticas municipais de educação ambiental, considerando o elevado fluxo de turistas e visitantes durante os períodos de veraneio.

Atualmente, essas áreas representam importantes pontos críticos relacionados à geração sazonal de resíduos sólidos, especialmente pela ausência de segregação adequada e pelo encaminhamento excessivo de materiais recicláveis e resíduos orgânicos ao aterro sanitário.

O município implantará sistema específico de educação ambiental voltado ao turismo sustentável, incluindo campanhas educativas permanentes, sinalização ambiental, instalação de lixeiras padronizadas para segregação dos resíduos, orientação aos visitantes, materiais informativos e integração direta com os sistemas de coleta seletiva e compostagem.

A proposta busca transformar a Praia Artificial em referência regional de sustentabilidade ambiental aplicada ao turismo, fortalecendo a imagem ambiental do município e promovendo maior conscientização dos visitantes quanto à importância da destinação correta dos resíduos.

A valorização da fração orgânica também dependerá diretamente do fortalecimento da educação ambiental. O município desenvolverá ações específicas voltadas à segregação correta dos resíduos orgânicos domiciliares, comerciais e institucionais, estimulando práticas de compostagem doméstica, compostagem comunitária e redução do desperdício de alimentos.

A população será conscientizada sobre a importância ambiental e econômica da compostagem e sobre o papel estratégico da UVRO na redução do aterramento de resíduos orgânicos.

Da mesma forma, as ações educativas abordarão a correta destinação dos resíduos verdes provenientes de podas, roçadas, folhas, galhadas e manutenção das áreas públicas e privadas.

Todo esse material será triturado e utilizado como fonte de carbono estruturante para compostagem, reduzindo significativamente o aterramento dos resíduos vegetais.

A educação ambiental também será instrumento fundamental para fortalecimento da economia circular em Santa Terezinha de Itaipu. As ações previstas buscarão conscientizar a população sobre a necessidade de substituição gradual do modelo tradicional de consumo e descarte por práticas voltadas à reutilização, reaproveitamento, reciclagem e valorização dos materiais.

O município pretende consolidar o entendimento coletivo de que os resíduos sólidos possuem valor econômico, ambiental e social, devendo retornar aos ciclos produtivos sempre que possível.

A implantação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente permitirá maior estruturação das políticas públicas de educação ambiental, garantindo capacidade técnica, administrativa e operacional para coordenação das ações previstas no PMGIRS.

A nova secretaria será responsável pela elaboração de campanhas permanentes, produção de materiais educativos, capacitação técnica, articulação institucional e monitoramento dos indicadores ambientais relacionados à participação comunitária, segregação na fonte, ampliação da coleta seletiva, compostagem e redução do descarte irregular.

A educação ambiental será tratada como elemento permanente e estratégico para consolidação do novo modelo de gestão integrada de resíduos sólidos do município.

A transformação estrutural proposta pelo PMGIRS depende diretamente da participação ativa da sociedade e da construção contínua de uma cultura ambiental baseada na sustentabilidade, responsabilidade compartilhada, valorização integral dos resíduos sólidos e fortalecimento da qualidade ambiental urbana.

## 1.2 RESPONSABILIDADES PÚBLICAS E PRIVADAS

A definição das responsabilidades públicas e privadas no gerenciamento dos resíduos sólidos constitui um dos principais fundamentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, estabelecida pela Lei Federal nº 12.305/2010.

A gestão integrada de resíduos sólidos deve ocorrer de forma compartilhada entre o poder público, setor empresarial, geradores e sociedade civil, considerando os princípios da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, da logística reversa, da prevenção da geração de resíduos e da destinação ambientalmente adequada.

Nesse contexto, o Município de Santa Terezinha de Itaipu estabelecerá diretrizes específicas voltadas à definição clara das responsabilidades dos diversos agentes envolvidos na geração, manejo, transporte, reaproveitamento, reciclagem, tratamento e destinação final dos resíduos sólidos.

A implantação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente deverá promover ampla reestruturação normativa, institucional e operacional do sistema municipal, incluindo:

- revisão da legislação ambiental municipal;
- regulamentação dos grandes geradores;
- implantação do sistema tarifário;
- disciplinamento dos fluxos de resíduos;
- fortalecimento da fiscalização ambiental;
- regulamentação da logística reversa;
- implantação de mecanismos de rastreabilidade.

O município também deverá estruturar instrumentos normativos específicos para disciplinar:

- segregação obrigatória na fonte;
- responsabilidades dos grandes geradores;
- transporte de resíduos;
- descarte de resíduos especiais;
- gerenciamento de resíduos da construção civil;
- resíduos volumosos;
- resíduos orgânicos;
- resíduos sujeitos à logística reversa.

A responsabilidade compartilhada deverá envolver fabricantes, distribuidores, comerciantes, consumidores, transportadores e poder público, garantindo que cada agente assuma obrigações proporcionais aos impactos ambientais decorrentes de suas atividades.

O fortalecimento da logística reversa representará importante eixo estratégico da gestão municipal, especialmente para resíduos eletroeletrônicos, pneus, pilhas, baterias, lâmpadas, medicamentos e embalagens pós-consumo.

Além disso, o município deverá estabelecer critérios técnicos para caracterização dos grandes geradores, disciplinando responsabilidades específicas relacionadas:

- à coleta;
- ao transporte;
- ao armazenamento;
- à destinação ambientalmente adequada;
- à elaboração de planos de gerenciamento;
- à comprovação da destinação final.

A consolidação desse modelo permitirá reduzir a sobrecarga do sistema público municipal, ampliar a recuperação de materiais e fortalecer as políticas de sustentabilidade ambiental e economia circular.

### 1.2.1 RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

Os resíduos sólidos domiciliares constituem uma das principais tipologias geradas no município e compreendem os resíduos provenientes das atividades cotidianas das residências urbanas e rurais.

A responsabilidade pelo gerenciamento dos resíduos domiciliares deverá ocorrer de forma compartilhada entre o poder público municipal e a população, observando os princípios da segregação na fonte, redução da geração, reaproveitamento, reciclagem e destinação ambientalmente adequada.

Compete ao poder público municipal:

- realizar a coleta convencional;
- estruturar e ampliar a coleta seletiva;

- promover ações de educação ambiental;
- disciplinar os horários e formas de acondicionamento;
- realizar transporte e destinação ambientalmente adequada dos rejeitos;
- fortalecer os sistemas de compostagem e valorização orgânica;
- fiscalizar irregularidades relacionadas ao descarte inadequado.

Por sua vez, os munícipes deverão assumir responsabilidades relacionadas:

- à segregação correta dos resíduos na origem;
- ao acondicionamento adequado;
- ao respeito aos horários de coleta;
- à separação entre recicláveis, orgânicos e rejeitos;
- à utilização correta dos pontos de entrega voluntária;
- à destinação adequada dos resíduos especiais.

O município implantará progressivamente sistema de segregação qualificada dos resíduos, fortalecendo a separação em:

- recicláveis secos;
- resíduos orgânicos;
- rejeitos;
- resíduos especiais;
- resíduos volumosos;
- resíduos vegetais.

As ações de educação ambiental terão papel estratégico na consolidação desse modelo, promovendo conscientização da população quanto à importância da participação comunitária na gestão integrada dos resíduos sólidos.

O objetivo futuro do município será reduzir progressivamente a quantidade de resíduos domiciliares destinados ao aterro sanitário, ampliando a valorização dos materiais recicláveis e da fração orgânica.

Para tanto, a prefeitura investirá na modernização das unidades de triagem e na implementação de tecnologias de compostagem, visando transformar o que antes era descartado em insumos valiosos para o ciclo produtivo e a regeneração do solo.

### 1.2.2 LIMPEZA URBANA

Os serviços de limpeza urbana constituem atividade essencial à saúde pública, qualidade ambiental e ordenamento urbano do município.

Compete ao poder público municipal planejar, organizar, executar, fiscalizar e monitorar os serviços relacionados:

- à varrição;
- capina;
- roçada;
- limpeza de áreas públicas;
- limpeza de feiras;
- limpeza de bocas de lobo;
- remoção de resíduos descartados irregularmente;
- manutenção da limpeza urbana.

A tendência futura prevê fortalecimento da mecanização parcial dos serviços, modernização operacional e implantação de sistemas de monitoramento e controle da eficiência dos serviços públicos.

Também deverão ser ampliadas ações preventivas relacionadas:

- à educação ambiental;
- ao combate ao descarte irregular;
- à conscientização comunitária;
- à fiscalização ambiental.

Os cidadãos, estabelecimentos comerciais e demais usuários dos espaços públicos também possuem responsabilidades quanto à manutenção da limpeza urbana, especialmente no que se refere:

- ao descarte adequado de resíduos;
- à conservação das calçadas;
- ao acondicionamento correto dos resíduos;
- à prevenção do descarte irregular em vias públicas e terrenos baldios.

O município deverá fortalecer instrumentos normativos e mecanismos de fiscalização visando reduzir os passivos ambientais urbanos e ampliar a qualidade da limpeza pública municipal.

### 1.2.3 RESÍDUOS COMERCIAIS

Os estabelecimentos comerciais deverão assumir responsabilidades proporcionais ao volume e às características dos resíduos gerados por suas atividades.

Os pequenos geradores comerciais poderão ser atendidos parcialmente pelos serviços públicos municipais, desde que observados os limites quantitativos e as condições estabelecidas pela regulamentação municipal.

Já os grandes geradores comerciais deverão assumir integralmente as responsabilidades relacionadas:

- à segregação;
- ao acondicionamento;
- ao armazenamento temporário;
- à coleta;
- ao transporte;
- ao tratamento;

- à destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados.

O município regulamentará critérios técnicos para definição dos grandes geradores, considerando:

- volume diário gerado;
- tipologia dos resíduos;
- potencial de impacto ambiental;
- características operacionais.

Os estabelecimentos comerciais também deverão implantar práticas voltadas:

- à redução da geração;
- à segregação na fonte;
- à reciclagem;
- à logística reversa;
- à destinação ambientalmente adequada.

O Terminal Turístico e a Praia Artificial receberão atenção especial no contexto do gerenciamento dos resíduos comerciais e pós-consumo, considerando o elevado fluxo sazonal de turistas e visitantes.

Atualmente, a área apresenta fragilidades operacionais importantes relacionadas à segregação inadequada dos resíduos e destinação excessiva de materiais recicláveis ao aterro sanitário.

O município implantará sistema específico de gestão ambiental para o Terminal Turístico, incluindo:

- segregação obrigatória na fonte;
- coleta seletiva estruturada;
- coleta diferenciada de orgânicos;
- educação ambiental para turistas;
- instalação de lixeiras específicas;
- fortalecimento da recuperação de recicláveis;

- integração com a associação de recicladores;
- monitoramento operacional permanente.

A proposta busca transformar a Praia Artificial em referência regional de sustentabilidade ambiental aplicada ao turismo.

#### 1.2.4 RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

Os resíduos de serviços de saúde – RSS apresentam potencial de risco à saúde pública e ao meio ambiente, exigindo gerenciamento especializado e rigoroso controle operacional em todas as etapas do manejo.

Os geradores de RSS serão integralmente responsáveis pelo gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos gerados em suas atividades, incluindo:

- segregação;
- acondicionamento;
- identificação;
- armazenamento;
- coleta;
- transporte;
- tratamento;
- destinação final.

Todos os estabelecimentos geradores deverão elaborar e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS, conforme exigências da legislação sanitária e ambiental vigente.

O município exercerá função de fiscalização, monitoramento e controle ambiental, verificando:

- regularidade do gerenciamento;
- contratação de empresas licenciadas;
- rastreabilidade dos resíduos;

- documentação ambiental;
- comprovação da destinação final.

Os resíduos infectantes, perfurocortantes, químicos e demais resíduos classificados como perigosos deverão receber tratamento específico antes da disposição final.

Também deverão ser fortalecidas ações de capacitação técnica junto aos estabelecimentos geradores, visando reduzir riscos operacionais, prevenir acidentes e ampliar a segurança sanitária dos trabalhadores envolvidos no gerenciamento dos resíduos.

O fortalecimento da fiscalização e da rastreabilidade dos RSS será prioridade estratégica da futura estrutura da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

#### 1.2.5 RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DEMOLIÇÕES (RCD)

Os resíduos da construção civil e demolições – RCD representam uma das principais tipologias responsáveis por descarte irregular e degradação ambiental urbana quando não adequadamente gerenciados.

O crescimento urbano projetado para Santa Terezinha de Itaipu tende a ampliar significativamente a geração de resíduos provenientes de obras, reformas, demolições e movimentação de terra.

Nesse contexto, o município implantará sistema estruturado de gerenciamento dos RCD, disciplinando:

- segregação na origem;
- transporte adequado;
- áreas autorizadas de recebimento;
- reaproveitamento de materiais;
- reciclagem de resíduos minerais;

- controle da destinação final.

Será implantado barracão específico para triagem e gerenciamento dos materiais inservíveis e resíduos da construção civil, eliminando gradualmente práticas inadequadas atualmente existentes.

Os resíduos atualmente encaminhados como cobertura irregular em áreas do aterro sanitário passarão a receber tratamento técnico e segregação adequada.

O município pretende implantar sistema disciplinado de recebimento de resíduos da construção civil, incluindo:

- limites quantitativos gratuitos para pequenos geradores;
- cobrança tarifária acima dos limites estabelecidos;
- rastreabilidade dos resíduos;
- exigência de transporte regularizado;
- controle operacional da destinação.

Também serão adquiridos equipamentos específicos para:

- separação dos materiais;
- remoção de metais;
- britagem;
- reaproveitamento mineral;
- utilização em obras públicas.

A proposta busca transformar os resíduos da construção civil em matéria-prima secundária para utilização em manutenção urbana e obras públicas municipais.

#### 1.2.6 RESÍDUOS VOLUMOSOS E VEGETAIS

Os resíduos volumosos e vegetais passarão a integrar sistema específico de gerenciamento ambiental no município. Atualmente, parte desses materiais

ainda apresenta destinação inadequada, exigindo reestruturação operacional completa dos fluxos de recebimento, coleta, segregação e valorização.

Os resíduos volumosos, incluindo móveis, colchões, madeiras e eletrodomésticos, deverão ser segregados adequadamente e encaminhados para reaproveitamento, reciclagem ou logística reversa.

Já os resíduos vegetais provenientes de podas, roçadas, galhadas, folhas e manutenção de áreas verdes deverão ser integralmente triturados e valorizados como matéria-prima para compostagem. O município estabelecerá como meta estratégica a valorização de 100% dos resíduos verdes gerados no território municipal.

A utilização desse material será fundamental para fornecimento de carbono estruturante necessário ao funcionamento da compostagem na UVRO. Serão implantados:

- sistema específico de coleta vegetal;
- áreas de recebimento;
- trituração mecanizada;
- segregação operacional;
- reaproveitamento integral da biomassa vegetal.

O objetivo será eliminar completamente o aterramento de resíduos verdes no município.

### 1.2.7 TRANSPORTADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os transportadores de resíduos sólidos exercerão papel estratégico no sistema municipal de rastreabilidade e controle ambiental dos resíduos.

Todas as empresas e transportadores autônomos que realizarem coleta e transporte de resíduos deverão possuir:

- cadastro municipal;
- licenciamento ambiental quando aplicável;
- regularidade documental;
- comprovação da destinação ambientalmente adequada.

O município implantará mecanismos de rastreabilidade visando controlar:

- origem dos resíduos;
- tipologia transportada;
- destino final;
- frequência operacional;
- regularidade ambiental.

O transporte irregular e o descarte clandestino serão objeto de fiscalização intensificada e aplicação de penalidades administrativas.

#### 1.2.8 PLANO DE GERENCIAMENTO

Deverão elaborar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS todos os geradores enquadrados nas exigências da legislação federal, estadual e municipal.

Entre os principais geradores sujeitos à elaboração de PGRS destacam-se:

- estabelecimentos de saúde;
- indústrias;
- grandes geradores comerciais;
- empreendimentos da construção civil;
- transportadores;
- atividades agrossilvipastoris;
- empreendimentos turísticos;
- geradores de resíduos perigosos.

Os planos deverão contemplar:

- caracterização dos resíduos;
- segregação;
- armazenamento;
- transporte;
- destinação final;
- rastreabilidade;
- metas de redução;
- ações de reaproveitamento e reciclagem.

O município regulamentará critérios técnicos específicos para aprovação, monitoramento e fiscalização dos PGRS.

#### 1.2.9 PARTICIPAÇÃO DO PODER PÚBLICO

O poder público municipal atuará prioritariamente como agente estruturador, fiscalizador, articulador e indutor das políticas públicas de coleta seletiva e logística reversa.

A participação direta do município ocorrerá especialmente:

- na coleta seletiva domiciliar;
- na educação ambiental;
- no apoio às associações de recicladores;
- na estruturação dos pontos de entrega voluntária;
- na fiscalização ambiental;
- no fortalecimento institucional.

Entretanto, a responsabilidade pela logística reversa permanecerá prioritariamente atribuída aos fabricantes, distribuidores, comerciantes e importadores, conforme estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O município poderá atuar de forma complementar mediante:

- acordos setoriais;
- termos de cooperação;
- apoio logístico;
- campanhas educativas;
- disponibilização de áreas específicas.

Os limites da atuação pública serão definidos pela capacidade operacional, disponibilidade orçamentária e responsabilidades legais dos demais agentes envolvidos.

#### 1.2.10 METAS DA LOGÍSTICA REVERSA

O município estabelecerá metas progressivas voltadas ao fortalecimento da logística reversa e disciplinamento dos grandes geradores.

Entre as principais metas previstas destacam-se:

- implantação da regulamentação municipal dos grandes geradores;
- criação do cadastro municipal de grandes geradores;
- implantação do sistema de rastreabilidade;
- ampliação dos pontos de entrega voluntária;
- fortalecimento da logística reversa de eletroeletrônicos;
- ampliação da recuperação de pneus, lâmpadas, pilhas e baterias;
- redução progressiva do descarte irregular;
- implantação da cobrança tarifária para grandes volumes;
- fortalecimento da segregação na fonte;
- integração entre logística reversa e coleta seletiva.

O município também estabelecerá metas específicas para:

- redução do aterramento;
- ampliação da reciclagem;

- valorização da fração orgânica;
- fortalecimento da economia circular;
- ampliação da participação comunitária.

A consolidação dessas metas permitirá ao município avançar progressivamente na estruturação de um modelo moderno, sustentável e tecnicamente eficiente de gestão integrada de resíduos sólidos.