

Indicador	Definição Do Indicador	Equação	Expresso em
	$\frac{\text{Quantidade de empregados gerenciais e administrativos}}{\text{Quantidade total de empregados no manejo de RSU}}$	$(\text{Ge015} + \text{Ge016})$	
I ₀₁₆	Taxa de cobertura do serviço de coleta de RDO em relação à população urbana: $\frac{\text{População atendida declarada}}{\text{População urbana}}$	$\frac{(\text{Co050} + \text{Co051}) \times 100}{\text{Ge002}}$	percentual
I ₀₁₇	Taxa de terceirização do serviço de coleta de RDO+RPU em relação à quantidade coletada: $\frac{\text{Quantidade total coletada por empresas contratadas}}{\text{Quantidade total coletada}}$	$\frac{\text{Co117} \times 100}{(\text{Co116} + \text{Co117})}$	percentual
I ₀₁₈	Produtividade média dos empregados na coleta (coletadores + motoristas) na coleta (RDO + RPU) em relação à massa coletada: $\frac{\text{Quantidade total coletada}}{\text{Quantidade total de (coletadores motoristas) x quantidade de dias úteis por ano (313)}}$	$\frac{(\text{Co116} + \text{Co117}) \times 1.00}{(\text{Co029} + \text{Co030}) \times 313}$	Kg/empregado /dia
I ₀₁₉	Taxa de empregados (coletadores + motoristas) na coleta (RDO + RPU) em relação à população urbana: $\frac{\text{Quantidade total de (coletadores + motoristas)}}{\text{População urbana}}$	$\frac{(\text{Co029} + \text{Co030}) \times 1.00}{\text{Ge002}}$	empregados/ 1.000 habitantes
I ₀₂₁	Massa coletada (RDO + RPU) per capita em relação à população urbana: $\frac{\text{Quantidade total coletada}}{\text{População urbana}}$	$\frac{(\text{Co116} + \text{Co117}) \times 1.00}{\text{Ge002} \times 365}$	Kg/habitante /dia
I ₀₂₂	Massa (RDO) coletada per capita em relação à população atendida com serviço de coleta: $\frac{\text{Quantidade total de RDO coletada}}{\text{População atendida declarada}}$	$\frac{(\text{Co108} + \text{Co109}) \times 1.00}{(\text{Co050} + \text{Co051}) \times 365}$	Kg / habitante / dia
I ₀₂₃	Custo unitário médio do serviço de coleta (RDO + RPU): $\frac{\text{Despesa total da prefeitura com serviço de coleta}}{\text{Quantidade total coletada}}$	$\frac{(\text{Co132} + \text{Co011})}{(\text{Co116} + \text{Co117})}$	R\$ / tonelada
I ₀₂₄	Incidência do custo do serviço de coleta (RDO + RPU) no custo total do manejo de RSU: $\frac{\text{Despesa total da prefeitura com serviço de coleta}}{\text{Despesa total da prefeitura com manejo de RSU}}$	$\frac{(\text{Co132} + \text{Co011}) \times 100}{(\text{Ge023} + \text{Ge009})}$	percentual
I ₀₂₅	Incidência de (coletadores + motoristas) na quantidade total de empregados no manejo de RSU: $\frac{\text{Quantidade total de (coletadores + motoristas)}}{\text{Quantidade total empregados no manejo de RSU}}$	$\frac{(\text{Co029} + \text{Co030}) \times 100}{(\text{Ge015} + \text{Ge016})}$	percentual
I ₀₂₆	Taxa de resíduos sólidos da construção civil (RCD) coletada pela Prefeitura em relação à quantidade total coletada: $\frac{\text{Quant. total de res. sólidos da const. civil coletados pela Prefeitura}}{\text{Quantidade total coletada}}$	$\frac{\text{Cc013} \times 100}{(\text{Co116} + \text{Co117})}$	percentual
I ₀₂₇	Taxa da quantidade total coletada de resíduos públicos (RPU) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO): $\frac{\text{Quant. total coletada de resíduos sólidos públicos}}{\text{Quant. total coletada de resíduos sólidos domésticos}}$	$\frac{(\text{Co112} + \text{Co113}) \times 100}{(\text{Co108} + \text{Co109})}$	percentual

Indicadores Sobre Coleta Seletiva E Triagem			
Indicador	Definição Do Indicador	Equação	Expresso em
I ₀₃₁	Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (RDO + RPU) coletada: Quant. total de materiais recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos) Quantidade total coletada	$\frac{Cs009 \times 100}{(Co116+Co117)}$	percentual
I ₀₃₂	Massa recuperada per capita de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à população urbana: Quant. total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos) População urbana	$\frac{Cs009 \times 1.000}{Ge002}$	Kg/habitantes/ ano
I ₀₃₃	Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto matéria orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. domésticos: Quantidade total de material recolhida pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) Quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO)	$\frac{(Cs023+Cs024) \times 100}{(Co108+Co109)}$	percentual
I ₀₃₄	Incidência de papel e papelão no total de material recuperado: Quantidade de papel e papelão recuperados Quantidade total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs010 \times 100}{Cs009}$	percentual
I ₀₃₅	Incidência de plásticos no total de material recuperado: Quantidade de plásticos recuperados Quantidade total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs011 \times 100}{Cs009}$	percentual
I ₀₃₈	Incidência de metais no total de material recuperado: Quantidade de metais recuperados Quantidade total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs012 \times 100}{Cs009}$	percentual
I ₀₃₉	Incidência de vidros no total de material recuperado: Quantidade de vidros recuperados Quantidade total de materias recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs013 \times 100}{Cs009}$	percentual
I ₀₄₀	Incidência de outros materiais (exceto papel, plástico, metais e vidros) no total de material recuperado: Quantidade de outros materiais recuperados Quantidade total de materiais recicláveis recuperados (exceto mat. orgânica e rejeitos)	$\frac{Cs014 \times 100}{Cs009}$	percentual

I ₀₅₃	Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos: Quant. total de material recolhido pela coleta sel. (exceto mat. org.) Quant. total coletada de resíduos sólidos domésticos (RDO)	$\frac{(Cs023+Cs024+Cs048) \times 100}{(Co108+Co109)}$	<i>percentual</i>
Indicadores Sobre Coleta De Resíduos Sólidos De Serviços De Saúde			
Indicador	Definição Do Indicador	Equação	Expresso em
I ₀₃₆	Massa de RSS coletada per capita em relação à população urbana: <u>Quantidade total coletada de RSS</u> População urbana	$\frac{(Rs028+Rs008) \times 10^6}{Ge002 \times 365}$	<i>Kg/1.000 habitantes/dia</i>
I ₀₃₇	Taxa de RSS coletada em relação à quantidade total coletada: <u>Quantidade total coletada de RSS</u> Quantidade total coletada	$\frac{(Rs028+Rs008) \times 100}{(Co116+Co117)}$	<i>percentual</i>
Indicadores Sobre Serviços De Varrição			
Indicador	Definição Do Indicador	Equação	Expresso em
I ₀₄₁	Taxa de terceirização dos varredores: <u>Quantidade de varredores de empresas contratadas</u> Quantidade total de varredores	$\frac{Va008 \times 100}{(Va007+Va008)}$	<i>percentual</i>
I ₀₄₂	Taxa de terceirização da extensão varrida: <u>Extensão de sarjeta varrida por empresas contratadas</u> Extensão total de sarjeta varrida	$\frac{Va011 \times 100}{(Va010+Va011)}$	<i>percentual</i>
I ₀₄₃	Custo unitário médio do serviço de varrição (Prefeitura + empresas contratadas): <u>Despesa total da prefeitura com serviço de varrição</u> Extensão total de sarjeta varrida	$\frac{(Va037+Va019)}{(Va010+Va011)}$	<i>R\$ / km</i>
I ₀₄₄	Produtividade média dos varredores (Prefeitura + empresas contratadas): <u>Extensão total de sarjeta varrida</u> (quantidade total de varredores × quantidade de dias úteis por ano (313))	$\frac{(Va010+Va011)}{(Va007+Va008) \times 313}$	<i>Km/empregado /dia</i>
I ₀₄₅	Taxa de varredores em relação à população urbana: <u>Quantidade total de varredores</u> População urbana	$\frac{(Va007+Va008) \times 1.000}{Ge002}$	<i>empregado / 1.000 habitantes</i>
I ₀₄₆	Incidência do custo do serviço de varrição no custo total com manejo de RSU: <u>Despesa total da Prefeitura com serviço de varrição</u> Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU	$\frac{(Va037+Va019)}{(Ge023+Ge009)}$	<i>percentual</i>

I ₀₄₇	Incidência de varredores no total de empregados no manejo de RSU: $\frac{\text{Quantidade total de varredores}}{\text{Quantidade total de empregados no manejo de RSU}}$	$\frac{(\text{Va007} + \text{Va008}) \times 100}{(\text{Ge015} + \text{Ge016})}$	percentual
Indicadores Sobre Serviços De Capina E Roçada			
Indicador	Definição Do Indicador	Equação	Expresso em
I ₀₅₁	Taxa de capinadores em relação à população urbana: $\frac{\text{Quantidade total de capinadores}}{\text{População urbana}}$	$\frac{(\text{Cp005} + \text{Cp006}) \times 1.000}{\text{Ge002}}$	emprego/ 1.000 habitantes
I ₀₅₂	Incidência de capinadores no total empregados no manejo de RSU: $\frac{\text{Quantidade total de capinadores}}{\text{Quantidade total de empregados no manejo de RSU}}$	$\frac{(\text{Cp005} + \text{Cp006}) \times 100}{(\text{Ge015} + \text{Ge016})}$	percentual

Fonte: SNIS, 2011.

Pelos indicadores anteriormente referenciados (SNIS) e em prática pelos Municípios, observa-se que os indicadores técnicos, operacionais e financeiros da prestação dos serviços encontram-se bem detalhados para os setores abastecimento de água, esgotamento sanitário, e, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Para o setor drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, muito pouco existe em termos de indicadores padronizados.

Vários trabalhos científicos têm sido publicados referenciando à drenagem urbana, diversas variáveis, conforme segue:

- Dimensão Legal – adequação do sistema de drenagem urbana à legislação vigente, incluindo Planos Diretores, Leis Federais de Recursos Hídricos, Leis Estaduais, Código de Posturas Municipais, sendo avaliada pelo critério de atendimento à legislação.
- Dimensão Econômica – refere-se aos custos de implantação, manutenção e operação. Através do índice de custos, conforme segue:

$$I_{Ck} = \frac{\sum_{k=1}^n Ck}{Ck} \text{ (índice de custos referentes à alternativa k)}$$

Ck = Custo da Alternativa k

N = Número total de alternativas

- Dimensão Social – utilização de critérios sociais relacionados ao bem estar da população afetada pelos sistemas de drenagem urbana, composta pelos indicadores de necessidade de Intervenção na Propriedade Privada (Desapropriação da Área), de Aceitação Social do Sistema de Drenagem, e de Riscos e Vulnerabilidade à Saúde Pública.
- Dimensão Ambiental – pela avaliação da qualidade das águas da rede hidrográfica o controle sobre a proliferação de insetos e a produção de odores.
- Dimensão de Práticas Sustentáveis – pela avaliação do uso de Princípios Sustentáveis através de políticas que permitam que o desenvolvimento seja sustentável sob o ponto de vista econômico, social e ecológico, pela possibilidade de utilização das

águas pluviais urbanas, pelo escalonamento dos objetivos ao longo do tempo e pela possibilidade de monitoramento da qualidade das águas pluviais urbanas.

- Dimensão Técnica – pela alteração do meio físico.

$$I_{AMF} = \left[\frac{Aia - Aid}{Aia} \right] + \left[\frac{Avd - Ava}{Ava} \right]$$

Aia = Área impermeável antes da implantação do sistema de drenagem.

Aid = Área impermeável depois da implantação do sistema de drenagem

Avd = Área verde antes da implantação do sistema de drenagem.

Ava = Área verde depois da implantação do sistema de drenagem (m²),

- pelas alterações na vazão de pico:

$$I_{VVP} = \left[\frac{Qpa - Qpd}{Qpa} \right] + \left[- \left(\frac{Tpa - Tpd}{Tpa} \right) \right]$$

Qpa – Vazão de pico antes da implantação da drenagem.

Qpd – Vazão de pico depois da implantação da drenagem.

Tpa – Tempo de pico da vazão antes da implantação da drenagem.

Tpd – Tempo de pico da vazão depois da implantação da drenagem,

- pelo tempo de retorno previsto para inundações dentro da área de drenagem:

$$I_{TR} = \frac{Trp}{Trd} \leq 1$$

Trp – Tempo de retorno de projeto

Trd – Tempo de retorno desejável, e,

- pela confiabilidade, apoiada na dificuldade de monitoramento do funcionamento do sistema, a possibilidade de tomar ações concretas antes da ocorrência de falhas e o risco de comprometimento das funções técnicas em função de falhas no sistema, e, pela definição das categorias de desempenho segundo critérios de avaliação (método TOPSIS ou ELECTRE TRI).

16.4. INDICADORES DE IMPACTOS NA QUALIDADE DE VIDA, NA SAÚDE, E NOS RECURSOS NATURAIS

Na contribuição de indicadores da qualidade de vida, na saúde e nos recursos naturais, cita-se o estabelecimento do Indicador de Bem Estar Urbano (IBEU), proposto pelo Observatório das Metrôpoles, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, elaborado em 2013, para 18 Regiões Metropolitanas Brasileiras, definindo a Associação de 05 (cinco) indicadores, conforme segue:

$$IBEU = \frac{D1 + D2 + D3 + D4 + D5}{5}, \text{ sendo,}$$

D1 = Mobilidade Urbana

D2 = Condições Ambientais Urbanas

D3 – Condições Habitacionais Urbanas

D4 – Condições de Serviços Coletivos

D5 – Infraestruturas Urbanas

Obs: Intervalo zero a um. Quanto mais próximo de um, melhor é sua condição.

Detalhamento:

Tabela 119–Peso dos Indicadores na Dimensão e no Índice.

Dimensão/Indicadores	Descrição do Indicador	Peso na Dimensão	Peso no Índice
I.MOBILIDADEURBANA		1	1/5
Tempo dedeslocamentocasa-trabalho	Proporção de pessoas que trabalham fora do domicílio de residência e retornam do trabalho diariamente no período de até 1 hora	1	1/5
II. CONDIÇÕESAMBIENTAISURBANAS		1	1/5
Arborização no entorno do domicílio	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possuiarborização	1/3	1/15
Esgoto a céu aberto no entorno do domicílio	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno não possui esgoto a céuaberto	1/3	1/15
Lixo acumulado nos logradouros	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno não possui lixo acumulado nos logradouros	1/3	1/15
III. CONDIÇÕESHABITACIONAISURBANAS		1	1/5
Aglomerado subnormal	Proporção de pessoas que não moram em aglomerado subnormal	1/5	1/25
Densidade domiciliar	Proporção de pessoas que moram em domicílio com até 2 residentes por dormitório	1/5	1/25
Densidade debanheiro	Proporção de pessoas que moram em domicílio com até 4 residentespor banheiro	1/5	1/25
Parede	Proporção de pessoas que moram em domicílio com material deparedadeadequado	1/5	1/25
Espécie do domicílio	Proporção de pessoas que moram em domicílio cuja espécie é adequada	1/5	1/25
IV. ATENDIMENTO DE SERVIÇOS COLETIVOS URBANOS		1	1/5
Atendimento de Água	Proporção de pessoas que moram em domicílios com atendimento	1/5	1/25
Atendimento de Esgoto	Proporção de pessoas que moram em domicílios com atendimentoadequado deesgoto	2/5	2/25
Coleta de Lixo	Proporção de pessoas que moram em domicílios com coleta adequada de lixo	1/5	1/25
Atendimento de Energia	Proporção de pessoas que moram em domicílios com atendimentoadequado deenergia	1/5	1/25
V. INFRAESTRUTURA URBANA		1	1/5
Iluminação pública	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possuiiluminação	1/7	1/35
Pavimentação	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possuipavimentação	1/7	1/35
Calçada	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui calçada	1/7	1/35
Meio-fio/Guia	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui meio fioou guia	1/7	1/35
Bueiro ou boca delobo	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui bueiro ou boca delobo	1/7	1/35
Rampa para cadeirante	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui rampa para cadeirante	1/7	1/35
Logradouros	Proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui logradouros	1/7	1/35

Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2013.

Demonstra-se com isso, a complexidade da construção desse indicador, tendo em vista a obtenção das informações em campo ou em banco de dados existentes no Município.

Outros conjuntos de indicadores podem ser utilizados tais como:

- Saúde
 - Mortalidade Infantil
 - Morbidade por Cauda Determinada
 - Mortalidade por todas as causas
- Econômicas
 - Renda per capita
 - População com renda menor que 2 salários mínimos
- Qualidade de Vida
 - Moradia
 - Transporte
 - Trabalho
- Infraestrutura
 - Abastecimento de água:
 - ✓ População atendida
 - ✓ Controle de qualidade nas edificações
 - ✓ Limiar de capacidade do sistema
 - Esgotamento sanitário:
 - ✓ População atendida
 - ✓ Rede coletora existente
 - ✓ Tratamento
 - Drenagem Urbana:
 - ✓ Densidade de drenagem urbana
 - ✓ Área urbana drenada
 - ✓ Retenções de excessos de volumes de água
 - ✓ Controle de áreas de risco
 - Resíduos Sólidos Urbanos:
 - ✓ Atendimento da coleta
 - ✓ Tratamento
 - ✓ Existência de coleta seletiva
- Ambientais
 - Qualidade das águas dos rios
 - Qualidade do ar
 - Ruídos urbanos

Os indicadores de Qualidade Ambiental Urbana, podem se transformar em instrumentos de análises urbanas, para tanto, necessitam ampliar seu potencial de informação e orientação. Isto pode ser atingido com a estruturação de uma série significativa de indicadores de forma associada, os quais poderão ser aplicados em diversas realidades urbanas.

A aferição desses indicadores, buscando os limites de variação dos mesmos, podem indicar os limites aceitáveis dos respectivos índices, transformando-os em padrões de referência.

A lei nº 7.750, de 31 de março de 1992, que institui a Política Estadual de Saneamento do Estado de São Paulo no seu Art. 2º, Inciso II, define a salubridade ambiental como a qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças veiculadas pelo meio ambiente e de promover o aperfeiçoamento das condições mesológicas favoráveis à saúde da população urbana e rural.

16.5. INDICADORES SANITÁRIOS, EPIDEMIOLÓGICOS, AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS

Tendo em vista a construção do Indicador de Salubridade Ambiental, algumas variáveis se destacam, devendo compor a sua estruturação básica. Sugerem-se as seguintes:

Tabela 120 – Indicadores Primários Sugeridos.

Variáveis	Indicadores Primários
Sanitários	Abastecimento de Água Esgotamento Sanitário Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas
Epidemiológicos (Saúde)	Mortalidade Infantil Mortalidade por todas as causas Morbidade por doenças infecciosas e parasitárias
Ambientais	Qualidade das águas dos rios Existência de Áreas de Proteção Ambiental Qualidade do Ar
Socioeconômicos	Renda per capita População com renda menor que 2 salários mínimos Desenvolvimento Humano - IDH

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

Para cada indicador primário, sugerem-se os indicadores secundários, conforme segue:

Sanitários:

- **Abastecimento de Água**
 - Índice de atendimento (cobertura) com abastecimento de água
 - Índice de Perdas
 - Índice de Hidrometação
- **Esgotamento Sanitário**
 - Índice de atendimento (cobertura) com esgotamento sanitário
 - Índice de tratamento
 - Índice de rede separativa de esgotamento sanitário
- **Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos**
 - Índice de cobertura por serviço de coleta convencional
 - Índice de cobertura por serviço de coleta seletiva de materiais recicláveis
 - Disposição final (CETESB)

- **Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas**
 - Índice das Condições do sistema de galerias e canais de macrodrenagem
 - Índice de impermeabilização das áreas urbanizadas.
 - Índice de presença e atuação da Defesa Civil.

Epidemiológicos (Saúde)

- Mortalidade infantil
- Mortalidade por todas as causas
- Morbidade por doenças infecciosas e parasitárias

Ambientais

- Qualidade das águas dos rios
- Existência de áreas de proteção ambiental
- Qualidade do ar

Socioeconômicos

- Renda per capita – Índice (R\$/hab)
- População com renda menor que 2 salários mínimos – Índice (% habitantes)
- Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

16.6. SALUBRIDADE AMBIENTAL

A construção do ISA, Indicador de Salubridade Ambiental, após a elaboração dos diagnósticos, prognósticos, programas, projetos e ações estabelece os mecanismos e procedimentos para monitoramento e a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações previstas no PGIRS de Santa Terezinha de Itaipu, apoia-se em indicadores secundários e primários de ordem sanitária, epidemiológica, ambiental e socioeconômica, conforme detalhado no item anterior, atendendo a metodologia adaptada da Lei Nacional de Saneamento Básico, apresentada pelo Ministério das Cidades, Livro I – Instrumento das Políticas e da Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico.

Para a construção dos índices setoriais serão utilizados os indicadores de qualificação dos serviços de cada setor de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos sólidos) e agregaram-se outros aspectos importantes tais como saúde (mortalidade infantil, mortalidade por todas as causas e morbidade por doenças infecciosas e parasitárias), ambientais (qualidade das águas dos rios, existência de Áreas de Preservação Ambiental e qualidade do ar) e socioeconômicos (renda per capita, população com renda menor que 2 salários mínimos e desenvolvimento humano – IDH). Logo:

- Índice Sanitário (ISan), quantifica e qualifica os serviços de abastecimento de água (Iab), esgotamento sanitário (Ies), drenagem urbana (Idr) e resíduos sólidos (Ires), no Município;

- Índice Epidemiológico (IEp), quantifica e qualifica os índices de morbidade por doenças infecciosas e parasitárias (Imip), mortalidade por todas as causas (Imor) e mortalidade infantil (Imin), no Município.
- Índice Ambiental (IAm), quantifica e qualifica os índices de qualidade das águas dos rios (Iri), da existência de Áreas de Proteção Ambiental (Iap) e qualidade do ar (Iqa), no Município.
- Índice Socioeconômico (ISe), quantifica e qualifica os índices de renda per capita (Irp), população com renda menor que dois salários mínimos (Ipr) e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

$$ISA = 0,60 (ISan) + 0,10 (IEp) + 0,10 (IAm) + 0,20 (ISe)$$

Assim,

$$ISA = (0,60) \left[\underbrace{I_{lab} + I_{les} + I_{ldr} + I_{res}}_{ISan} \right] + (0,10) \left[\underbrace{I_{mip} + I_{mor} + I_{min}}_{IEp} \right] + (0,10) \left[\underbrace{I_{ri} + I_{ap} + I_{qa}}_{IAm} \right] + (0,20) \left[\underbrace{I_{rp} + I_{pr} + IDH}_{ISe} \right]$$

Detalhando o Índice de Saneamento Ambiental (ISA) propõe-se o seguinte:

Tabela 121 – Proposta para o Índice de Saneamento Ambiental (ISA).

Índices Complementares		
Índice Sanitário (ISan)	- Abastecimento de Água (Iab) - Esgotamento Sanitário (Ies) - Drenagem Urbana (Ildr) - Resíduos Sólidos (Ires)	Ica + Ipe + Ihi Ice + Itr + Irs Ima + Iau + Idc Icc + Ics + Idf
Índice Epidemiológico (IEp)	- Morbidade por doenças infecciosas e parasitárias - Mortalidade por todas as causas - Mortalidade infantil	Imip Imor Imin
Índice Ambiental (IAm)	- Qualidade das águas dos rios - Existência de APA's - Qualidade do ar	Iri Iap Iqa
Índice Socioeconômico (ISe)	- Renda por capita - População com renda menor que dois salários mínimos - Índice de Desenvolvimento Humano	Irp Ipr IDH

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

- Iab = Índice de atendimento (cobertura) com abastecimento de água (Ica)
 - + índice de perdas (Ipe)
 - + índice de hidrometração (Ihi)
- Ies = Índice de atendimento (cobertura) com esgotamento sanitário (Ice)
 - + índice de tratamento (Itr)
 - + índice de rede separativa de esgotamento sanitário (Irs)
- Ires = Índice de cobertura com coleta convencional (Icc)
 - + índice de cobertura com coleta seletiva de materiais recicláveis (Ics)

- + índice de disposição final (Idf)
- Idr = Índice das condições do sistema de galerias e canais de macrodrenagem (Ima)
 - + índice de impermeabilização das áreas urbanizadas (Iau)
 - + índice de presença e atuação da Defesa Civil (Idc)

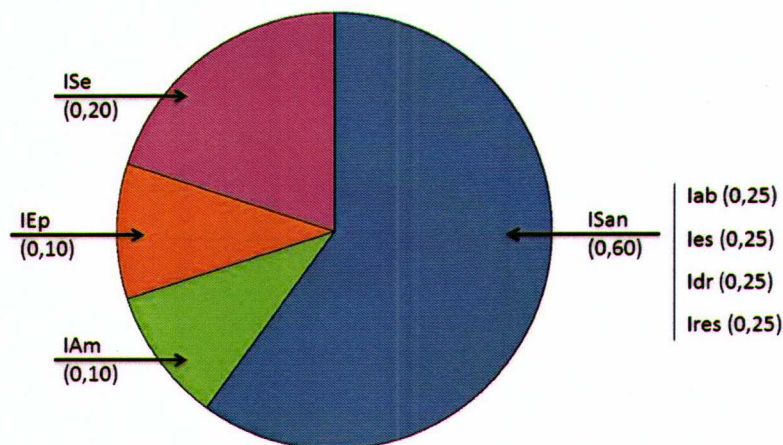


Figura 127 – Composição do Índice de Salubridade Ambiental (ISA).

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

Tabela 122 – Formulação dos Indicadores Propostos.

ISA – Indicador de Saneamento Ambiental	ISan = Índice Sanitário (0,60)	Iab (0,25)	Ica = População atendida / população urbana (cobertura água) Ipe = Índice de perdas Ihi = Índice de ligações de água com hidrômetro
		Ies (0,25)	Ice = População atendida / população urbana (cobertura esgoto) Itr = Índice de esgoto tratado Irs = Índice que define o percentual de rede separadora
		Ires (0,25)	Icc = População atendida pela coleta convencional / população urbana (cobertura resíduos) Ics = População atendida pela coleta seletiva / população urbana Idf = índice de qualidade de disposição final de resíduos em aterro sanitário (IQR – CETESB)
		Idr (0,25)	Ima = Condições em que se encontra a macrodrenagem Iau = Índice de impermeabilização das áreas urbanas Idc = Situação da defesa civil (PLANCON)
	IEp (0,10)	Imp = Índice de morbidade por doenças infecciosas e parasitárias Imor = Índice de mortalidade por todas as causas Imin = Mortalidade Infantil	
IAm (0,10)	Iri = Índice de qualidade das águas dos rios Iap = Existência de Áreas de Proteção Ambiental Iqa = Índice de qualidade do ar		
ISe (0,20)	Irp = Índice renda per capita Ipr = Índice de população com renda menor que dois salários mínimos IDH = Índice de Desenvolvimento Humano		

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

O valor a ser determinado para o Indicador de Saneamento Ambiental (ISA), de acordo com os critérios adotados, representa um elemento valioso para o planejamento do Município.

Como o presente trabalho, fruto do contrato firmado entre a FPTI e Habitat Ecológico Ltda. é dirigido exclusivamente para a gestão do sistema de limpeza urbana e manejo de

resíduos sólidos (PGIRS), detalha-se da Tabela 122, apenas o cálculo do Ires, conforme segue:

$$\text{➤ } Icc = \frac{\text{População atendida pela coleta convencional}}{\text{População urbana}} = \frac{20.400}{22.570} = 0,9039$$

$$\text{➤ } Ics = \frac{\text{População atendida pela coleta seletiva}}{\text{População urbana}} = \frac{20.400}{22.570} = 0,9039$$

$$\text{➤ } Idf = IQR (\text{Índice de Qualidade do Aterro Sanitário}) = 0,6300$$

Logo, para a composição futura do ISan e conseqüentemente do ISA, o valor ora determinado para o Ires (resíduos sólidos) se apresenta conforme segue:

$$Ires = \frac{Icc + Ics + Idf}{3} = \frac{0,9039 + 0,9039 + 0,6300}{3} = 0,8126$$

Quando existir um banco de dados que possibilite a obtenção dos indicadores propostos, por Unidades Territoriais de Planejamento (UTAP's), será possível perceber com bastante clareza a hierarquização das diferentes unidades que compõem o território municipal.

Observa-se ainda, que nas revisões do PGIRS, as quais deverão ocorrer no máximo a cada quatro anos, o ISA seja aperfeiçoado e utilizado como ferramenta de planejamento na definição das intervenções necessárias para a melhoria do índice de saneamento ambiental obedecendo as metas estabelecidas, os programas, projetos e ações necessárias para o desenvolvimento sustentável do Município.

16.7. ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE DE LIMPEZA URBANA

Recentemente (2016), foi recomendado pela Associação Brasileira de Limpeza Pública, a instituição do Índice de Sustentabilidade de Limpeza Urbana (ISLU) que mede a aderência da gestão de uma determinada cidade às premissas da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS. Varia de 0 (zero) a 1 (um). Quanto mais próximo de 1 (um), maior será a aderência do município à PNRS.

O trabalho foi realizado em conjunto pelas seguintes empresas:

- ABLP – Associação Brasileira de Limpeza Pública;
- SELUR – Sindicato das Empresas de Limpeza Urbana; e,
- PwC Brasil – PricewaterhouseCooper.

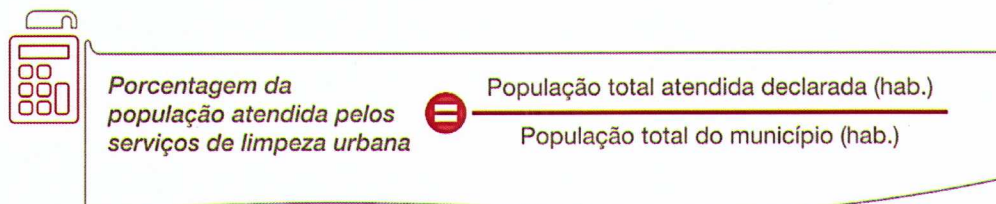
A seguir, apresenta-se o cálculo do ISLU referente ao Município de Santa Terezinha de Itaipu:



IND 1. Porcentagem da população atendida pelos serviços de limpeza urbana

Esse indicador tem por objetivo analisar a porcentagem de cobertura da prestação dos serviços de limpeza urbana no município, uma vez que considera a relação entre a população atendida pela coleta e a quantidade total de habitantes no município. Dessa forma, quanto maior a cobertura, maior o seu controle sobre os resíduos gerados, permitindo um melhor encaminhamento desses materiais para as etapas de tratamento e destinação.

Como medir:



$$\text{Porcentagem da população atendida pelos serviços de limpeza urbana} = \frac{\text{População total atendida declarada (hab.)}}{\text{População total do município (hab.)}}$$

Fonte: ABLP/SELUR/PwC Brasil, 2016.

Dados:

População total atendida declarada (hab.) = 20.400

População total do município (hab.) = 22.570

Cálculo:

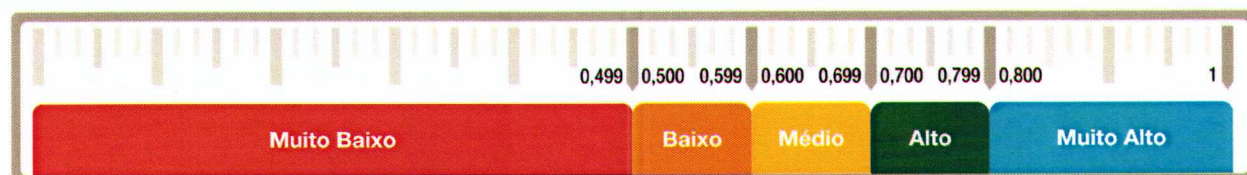
$$\text{IND1} = \frac{20.400}{22.570}$$

$$\text{IND1} = 0,9039$$

IND 2. Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)

O IDHM é composto por três dimensões, de forma que o cálculo do valor do IDHM para cada município é feito com a média geométrica dos resultados de três dimensões: IDHM Longevidade, IDHM Educação e IDHM Renda. Assim, tanto o IDHM total quanto o referente a cada uma das dimensões são pontuados com valores que variam de 0 (zero) a 1 (um), classificando os municípios de acordo com a faixa em que se encontram:

Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal



Fonte: ABLP/SELUR/PwC Brasil, 2016.

Como medir:



No site atlasbrasil.org.br, é possível encontrar os resultados do índice para cada município brasileiro, tendo como base o ano de 2010.

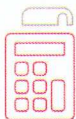
IND2 = 0,7380

IND3. Arrecadação específica sobre despesa orçamentária

Este indicador tem como objetivo medir o grau de sustentabilidade financeira dos municípios em relação aos serviços de limpeza urbana - aspecto apresentado e discutido na PNRS - a partir da análise de dois aspectos: (1) existência de arrecadação específica; e (2) o grau de comprometimento dos serviços.

Para calcular esse indicador, foram coletadas informações de duas bases de dados: o SNIS, a partir da análise dos indicadores “arrecadação específica” (código FN222) e “despesa com os serviços” (código FN220) do ano de 2015; e o SICONFI, base do Tesouro Nacional que contém informação sobre a despesa total empenhada para todos os municípios brasileiros para o ano de 2015.

Como medir:



$$\text{Arrecadação específica sobre despesa orçamentária} = \frac{\text{Arrecadação específica (R\$)} - \text{Despesa com os serviços de limpeza urbana (R\$)}}{\text{Despesa total do município (R\$)}}$$

Fonte: ABLP/SELUR/PwC Brasil, 2016.

$$\text{IND3} = \frac{1.184.218,93 - 1.167.975,59}{58.332.765,54}$$

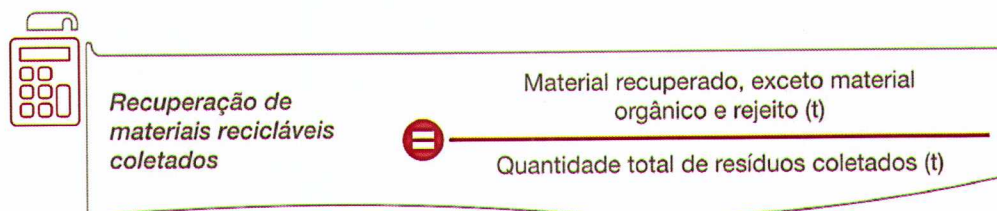
IND3 = 0,003

IND 4. Materiais recuperados sobre massa coletada.

Esse indicador visa a avaliar a quantidade de materiais recicláveis recuperados em relação à quantidade total de resíduos domiciliares e públicos coletados no município. Dessa forma, entende-se que, quanto maior a porcentagem de resíduos recuperados, melhor o processo de gerenciamento de resíduos; portanto, melhor a gestão do sistema de limpeza urbana. Para sua composição, foram coletadas informações da base de dados do SNIS referentes ao ano de 2015, por meio dos indicadores “material recuperado, exceto material orgânico e rejeito” (código: CS009) e “quantidade total de resíduos coletados” (código: CO119).

Esse indicador é calculado por meio da seguinte fórmula:





Fonte: ABLP/SELUR/PwC Brasil, 2016.

Dados:

Material recuperado, exceto material orgânico e rejeito (t) = 1.200,00

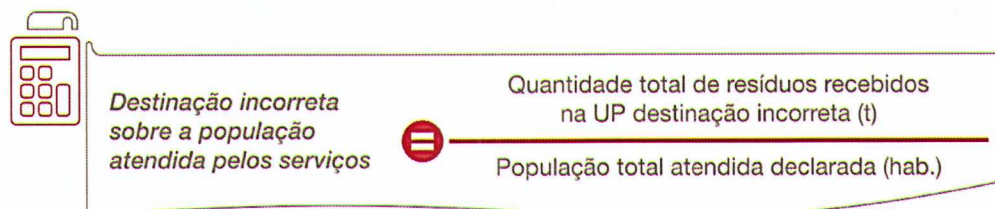
Quantidade total de resíduos coletados (t) = 4.120,00

$$\text{IND4} = \frac{1.200,00}{4.120,00}$$

$$\text{IND4} = 0,2913$$

IND 5. Destinação incorreta sobre a população atendida pelos serviços

Esse indicador retrata quantas toneladas de resíduos o município envia para lixões e/ou aterros controlados, caracterizados como destinação incorreta. Essa quantidade de resíduos é relativizada sobre a população total atendida pelos serviços, para considerar somente a quantidade de pessoas atendidas pelos serviços de limpeza urbana e que, portanto, tem seus resíduos coletados pelo sistema municipal. Para a análise desse indicador, foram coletadas informações da base do SNIS, por meio dos indicadores “quantidade total de resíduos recebidos na UP” (código: UP007) e “população total atendida declarada” (código: CO164)



Fonte: ABLP/SELUR/PwC Brasil, 2016.

Dados:

Quantidade total de resíduos recebidos na UP destinação incorreta (t) = 2.880,00

População atendida declarada (hab.) = 20.400

$$\text{IND5} = \frac{2.880,00}{20.400}$$

$$\text{IND5} = 0,2913$$

I. Dimensão E: Engajamento do município

O engajamento e a maturidade da sociedade são representados no ISLU por meio de dois indicadores que, combinados, mensuram na população o grau de desenvolvimento (IDH) e a extensão do atendimento do serviço (cobertura da coleta)

Como medir:

$$E = (0,29213 \times \text{IND1}) + (0,70787 \times \text{IND2})$$

$$E = 0,786$$

II. Dimensão S: Sustentabilidade financeira

Nota-se que, em situações nas quais há falta de comprometimento financeiro da prefeitura, a qualidade dos serviços pode ser afetada em razão da incapacidade de operar os altos custos. Para que não ocorra essa situação, o departamento encarregado pela limpeza urbana deve contar com total autonomia para gerir as atividades, independentemente das variações orçamentárias do município.

$$S = 6,90819 \times \text{IND3} + 1$$

$$S = 1,002$$

III. Dimensão R: Recuperação dos recursos coletados

Segundo a PNRS, uma das etapas mais importantes da cadeia de gerenciamento de resíduos é o processo de tratamento e recuperação desses materiais. Quanto maior a quantidade de resíduos tratados e/ou recuperados, menor será o volume de materiais enviados para aterros sanitários e/ou lixões. A Dimensão R tem como proposta verificar o que os municípios têm feito com os resíduos coletados e qual o seu grau de atendimento à PNRS com relação a esta temática.

$$R = \text{IND4}$$

$$R = 0,291$$

IV. Dimensão I: Impacto ambiental

Esta dimensão tem como objetivo mensurar o grau de geração de passivo ambiental por meio do cálculo dos dados de disposição final inadequada de resíduos sólidos.

$$I = 1,11810 \times \text{IND5} + 1$$



I = 1,158

V. Síntese dos Dados

Tabela 123 – Síntese dos dados obtidos.

Sigla/Código	Indicador	Valor	Indicador		Dimensão		ISLU
POP_TOTAL	População Total (hab.)	22.570	Ind1 (2015)	0,9039	E	0,786	0,807
CO164	População Total atendida declarada (hab.)	20.400					
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	0,738	Ind2 (2010)	0,7380			
FN222	Arrecadação Específica (R\$)	1.184.218,93	Ind3 (2015)	0,0003	S	1,002	
FN220	Despesa com os Serviços (R\$)	1.167.975,59					
SICONFI	Despesa total empenhada (R\$)	58.332.765,54					
CS009	Material recuperado, exceto material orgânico e rejeito (t/ano)	1.200,00	Ind4 (2015)	0,2913	R	0,291	
CO119	Quantidade total de resíduos coletados (t/ano)	4.120,00					
UP007	Quantidade de Resíduos recebidos na UP (t/ano)	2.880,00	Ind5 (2015)	0,1412	I	1,158	
CO164	População Total atendida declarada (hab.)	20.400					

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

Resultado ISLU

$$\text{ISLU} = 0,33284 \times E + 0,22421 \times S + 0,22215 \times R + 0,22080 \times I$$

$$\text{ISLU} = 0,807$$

Avaliação do ISLU

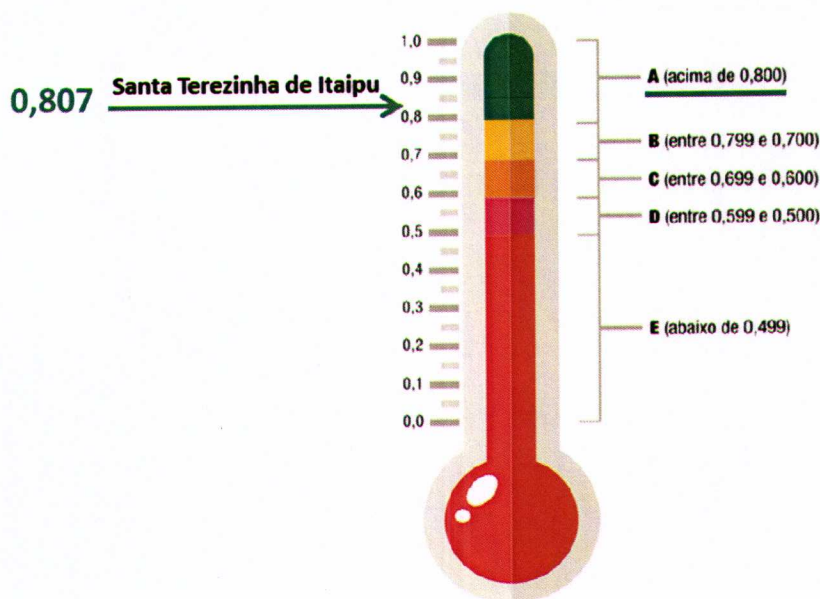


Figura 128 – Classificação dos Municípios para o ISLU.

Fonte: ABLP/SELUR/PwC Brasil, 2016.

O modelo criado para o ISLU considera o somatório dos resultados obtidos pelos municípios em cada uma das dimensões. Na análise por faixa de classificação, as pontuações são divididas em cinco classes, permitindo uma comparação qualitativa mais objetiva entre municípios de diferentes classificações. Aplicando a metodologia anteriormente descrita, chegou-se ao Índice de Sustentabilidade da Limpeza Urbana em Santa Tereza de Itaipu de 0,807, como classe A, considerando-se muito bom.

16.8. INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DE COLETA SELETIVA E DE ORGANIZAÇÕES DE CATADORES

Em 2016, foram propostos os Indicadores de Sustentabilidade de Coleta Seletiva (ISCS) e os Indicadores de Sustentabilidade de Organizações de Catadores (ISOC) no produto “Gestão da coleta seletiva e de organizações de catadores: indicadores e índices de sustentabilidade”, produto realizado em parceria pela Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), Universidade de São Paulo (USP) e *Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing* (WIEGO).

De acordo com Besen et al.(2016), os 16 ISCS estão agrupados em cinco aspectos: a) Institucional (4), b) Relações com a sociedade (4), c) Eficiência (3), d) Condições de Trabalho, saúde e segurança do trabalhador (3), e, e) Custos (2). A aplicação deste modelo de indicadores está detalhado a seguir.

Indicadores de Sustentabilidade de Coleta Seletiva (ISCS)

I. Aspecto Institucional

ISCS 1. PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Aspecto Institucional**Como medir:**

- | | | |
|--|---------|-------|
| 1. Existência de PGIRS (intermunicipal/ regional/ microrregional) com construção participativa, em execução. | S (X) | N () |
| 2. Existência de PMGIRS com construção participativa, em implementação | S () | N () |
| 3. Existência de PMGIRS sem construção participativa, não implementado | S () | N () |
| 4. Não existência de PMGIRS | S () | N () |

ISCS 2. INSTRUMENTOS LEGAIS NA RELAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL COM PRESTADORES DE SERVIÇO DE COLETA SELETIVA

Como medir:

- | | | |
|---|---------|-------|
| 1. Existência de contrato de prestação de serviço | S () | N () |
| 2. Existência de convênio com repasse financeiro | S () | N () |
| 3. Existência de convênio sem repasse financeiro | S (X) | N () |
| 4. Não existência de contrato ou de convênio | S () | N () |

ISCS 3. ATENDIMENTO DA POPULAÇÃO

Como medir:

<u>Número de habitantes atendidos x 100</u> (%)	100%	(X)
Número total de habitantes na área urbana	75,1% a 99,9%	()
	50,1 a 75,0%	()
	≤ 50%	()

ISCS 4. AUTOFINANCIAMENTO

Como medir:

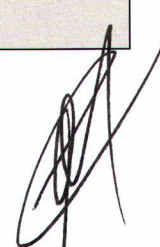
- | | | |
|--|---------|-------|
| 1. Cobrança de taxa ou de tarifa que cubra o custo do serviço de resíduos sólidos, incluindo a coleta seletiva | S (X) | N () |
| 2. Cobrança de taxa no IPTU ou orçamento, que cubra todo o custo do serviço | S () | N () |
| 3. Cobrança de taxa no IPTU ou orçamento que não cubram os custos do serviço | S () | N () |
| 4. Apenas orçamento | S () | N () |

II. Aspecto Relações com a Sociedade

ISCS 5. EDUCAÇÃO/DIVULGAÇÃO

Os seguintes requisitos devem ser atendidos:

- (X) Campanhas pontuais
 (X) Campanhas permanentes



- (X) Atividade de formação de professores
- (X) Atividade com alunos em escolas
- (X) Atividades de sensibilização dos funcionários municipais
- (X) Atividades com a comunidade
- (X) Elaboração de folhetos
- (X) Elaboração de publicações
- (X) Inserções em programas de rádio e TV
- (X) Mutirões e/ou mobilizações
- (X) Elaboração de sites de educação ambiental

Como medir:

<u>Número de requisitos atendidos x 100 (%)</u>	≥ 80%	(X)
Número de requisitos desejáveis	50,1% a 79,9%	()
	20,1% a 50,0%	()
	≤ 20%	()

ISCS 6. PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL

Os canais desejáveis são:

- (X) Comitês Gestores (X) em funcionamento
- () Fórum Lixo e Cidadania () em funcionamento
- (X) Câmaras Técnicas ou Grupos de Trabalho (GT's) de resíduo em Conselhos de Meio Ambiente/Comitês de Bacias e outros (X) em funcionamento
- () Fóruns da Agenda 21 () em funcionamento

Como medir:

1. Existência de uma ou mais instâncias de participação em funcionamento efetivo S (X) N ()
2. Existência de uma instância, mas que funciona parcialmente S () N ()
3. Existência de instância, porém sem funcionamento S () N ()
4. Não existência de instância de participação S () N ()

ISCS 7. PARCERIAS

As parcerias desejáveis devem ser:

- (X) Organização de Catadores
- (X) Entidades representativas de catadores
- (X) Secretarias municipais
- (X) Setor público estadual
- (X) Setor público federal
- (X) Setor privado
- (X) Organizações não governamentais

- () Universidades
 (X) Associações de bairros

Como medir:

$\frac{\text{Número de parcerias efetivadas} \times 100}{\text{Número de parcerias desejáveis}}$ (%)	≥ 80%	(X)
	50,1% a 79,9%	()
	20,1% a 50,0%	()

ISCS 8. INCLUSÃO DE CATADORES AVULSOS

Como medir:

$\frac{\text{Número de catadores incluídos} \times 100}{\text{Número de catadores cadastrados}}$ (%)	≥ 50%	()
	30,0% a 50%	()
	10,1% a 29,9%	()
	≤ 10%	(X)

III. Aspecto Eficiência

ISCS 9. ADESÃO DA POPULAÇÃO

Como medir:

$\frac{\text{Número de domicílios que aderem} \times 100}{\text{Número total de domicílios atendidos}}$ (%)	≥ 80%	(X)
	50,1% a 79,9%	()
	30,1% a 50,0%	()
	≤ 30%	()

ISCS 10. TAXA DE RECUPERAÇÃO DE REICLÁVEIS

Como medir:

$\frac{\text{Quant. da coleta seletiva} - \text{Quant. rejeitos} \times 100}{\text{Quant. coletada seletiva} + \text{Quant. coleta regular}}$ (%)	> 25,0%	()
	15,1% a 24,9%	()
	5,1% a 15,0%	()
	≤ 5,0%	()

ISCS 11. TAXA DE REJEITO

Como medir:

$\frac{\text{Quant. da coleta seletiva} - \text{Q. comercializada} \times 100}{\text{Quant. coletada seletiva}}$ (%)	≤ 5,0%	()
	5,1% a 10,0%	(X)
	10,1% a 29,9%	()
	≥ 30,0%	()

IV. Condições de trabalho e saúde**ISCS 12. CONDIÇÕES DE TRABALHO NA COLETA DE RESÍDUOS SECOS**

Os requisitos desejáveis são:

- Documentação, Licenças e Pagamento de IPVA e de seguro obrigatório
- Motoristas habilitados (caminhões, veículos leves)
- Manutenção dos veículos
- Camisas ou coletes com cores vivas
- Calça comprida
- Boné
- Capa de chuva
- Calçado com solado antiderrapante (ex. tênis)
- Utilização de luva de proteção mecânica (impermeável)
- Colete refletor para coleta noturna (se for o caso)
- Tempo adequado para que o trabalhador possa retirar o material sem riscos ergonômicos e de atropelamento
- Limite de carga individual a ser coletada

Como medir:

<u>Número de requisitos atendidos x 100</u> (%)	100%	<input checked="" type="checkbox"/>
Número de requisitos desejáveis	75,1% a 99,9%	<input type="checkbox"/>
	50,1% a 75,0%	<input type="checkbox"/>
	≤ 50%	<input type="checkbox"/>

ISCS 13. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO NA CENTRAL DE TRIAGEM

Os requisitos desejáveis para boas condições ambientais de trabalho são:

- Existência de refeitório
- Limpeza diária do refeitório
- Existência de sanitários
- Limpeza diária dos sanitários

- (X) Controle periódico de ratos
- (X) Controle periódico de moscas
- (X) Controle periódico de baratas
- (X) Cobertura adequada da edificação
- (X) Ventilação e iluminação adequadas
- (X) Controle de odores incômodos
- (X) Condições ergonômicas adequadas (ex. altura das esteiras/mesas de separação)
- () Assento em altura adequada ao trabalho
- (X) Proteção física dos equipamentos que apresentam risco no manuseio (esteiras, prensas, moedor de vidro) para evitar acidentes

Como medir:

	100%	()
	75,1% a 99,9%	(X)
<u>Número de requisitos atendidos x 100</u> (%)	50,1% a 75,0%	()
Número de requisitos desejáveis	≤ 50%	()

ISCS 14. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR

Os requisitos desejáveis são:

- (X) Existência de extintores de incêndio adequados
- () Existência de Plano de Emergência
- (X) Uso de EPI's pelos trabalhadores
- (X) Identificação de materiais perigosos
- () Existência de equipamentos para manuseio de cargas
- () Registro de acidentes de trabalho
- () Existência de grupo ou comissão de prevenção de acidentes do trabalho

Como medir:

<u>Número de requisitos atendidos x 100</u> (%)	100%	()
Número de requisitos desejáveis	75,1% a 99,9%	()
	50,1% a 75,0%	(X)
	≤ 50%	()

ISCS 15. CUSTOS DO SERVIÇO DE COLETA SELETIVA

Como medir:

<u>Custo do serviço (últimos 6 meses)</u> (R\$/ton)	≤ R\$ 200,00/ton	()
Toneladas coletadas (último 6 meses)	R\$ 200 a R\$ 350/ton	()
	R\$351 a 500/ton	()
	≥ 500/ton	()

ISCS 16. CUSTOS DA COLETA SELETIVA / REGULAR + DESTINAÇÃO

Como medir:

$\frac{\text{Custo da coleta seletiva (R\$/ton)} \times 100}{\text{Custo da coleta regular + destinação final (R\$/t)}$	$\leq 50\%$	()
(média dos últimos seis meses)	50,1 e 99,9%	()
	100 e 199,9%	()
	$\geq 200\%$	()

Cálculo do Índice de Sustentabilidade de Coleta Seletiva

Passo 1: Atribuir um valor de 0 a 1 para cada indicador, de acordo com a tendência à sustentabilidade e colocar na tabela, ao final do passo 3.

Não respondeu = 0
 Muito desfavorável = 0,25
 Desfavorável = 0,5
 Favorável = 0,75
 Muito Favorável = 1

Passo 2: Calcular o valor final de cada indicador, multiplicando o valor da tendência à sustentabilidade (0; 0,25; 0,5; ou 0,75) pelo peso atribuído a ele na tabela ao final do passo 3. Os pesos são sempre os mesmos, pois foram atribuídos pelos especialistas.

Passo 3: Calcular o índice de sustentabilidade. O índice é uma forma de juntar todos os indicadores em um único cálculo, que permite ter uma avaliação global e tomar decisões a partir dela. O índice é igual à soma dos valores finais obtidos pelos indicadores, dividida pela soma dos pesos. Os valores dos índices de sustentabilidade são obtidos pela aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Somatória dos valores finais}}{\text{Somatória dos pesos}}$$

É importante destacar que os pesos dos indicadores representam a ordem de importância de cada um no conjunto deles. Os indicadores foram agrupados em função dos aspectos, por isso os pesos atribuídos aos indicadores não estão em ordem crescente.

Cálculo:

Tabela 124 – Síntese dos Indicadores de Sustentabilidade de Coleta Seletiva (ISCS).

Indicador	Resultado de Tendência	Valor	Peso	Valor final
ISCS 1	Muito Favorável	1,00	1,00	1,00
ISCS 2	Desfavorável	0,42	0,42	0,42
ISCS 3	Muito Favorável	0,90	0,90	0,90

ISCS 4	Muito Favorável	0,80	0,80	0,80
ISCS 5	Muito Favorável	0,79	0,79	0,79
ISCS 6	Muito Favorável	0,73	0,73	0,73
ISCS 7	Muito Favorável	0,62	0,62	0,62
ISCS 8	Muito Favorável	0,74	0,74	0,74
ISCS 9	Muito Favorável	0,91	0,91	0,91
ISCS 10	Não Respondido	0,00	0,00	0,00
ISCS 11	Favorável	0,65	0,65	0,65
ISCS 12	Muito Favorável	0,84	0,84	0,84
ISCS 13	Favorável	0,63	0,63	0,63
ISCS 14	Desfavorável	0,42	0,42	0,42
ISCS 15	Não Respondido	0,00	0,00	0,00
ISCS 16	Não Respondido	0,00	0,00	0,00
Total			13,23	9,45

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

O resultado do índice é: $\frac{9,45}{13,23} = 0,71$

Para tornar mais fácil a visualização do desempenho da coleta seletiva adotou-se a aplicação de um instrumento de medição e comunicação denominado Radar da Sustentabilidade. O Radar é um instrumento gráfico que apresenta o desempenho em relação à sustentabilidade e suas possibilidades de melhoria. A imediata visualização e fácil compreensão visam facilitar a assimilação das informações.

Consultando o Radar:

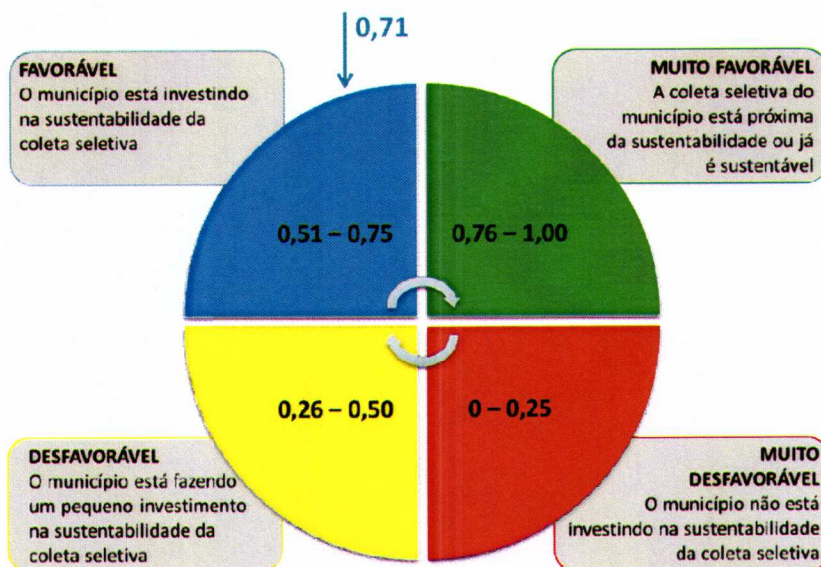


Figura 129 – Radar Indicadores de Sustentabilidade de Coleta Seletiva (ISCS).

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

Conclusões:

A coleta seletiva do município de Santa Terezinha de Itaipu encontra-se no limite da tendência Favorável (0,71) para a sustentabilidade, ou seja, o município está investindo na sustentabilidade da coleta seletiva. Entretanto, ainda é necessário elaborar um plano de ação para avançar em direção à uma tendência muito favorável de sustentabilidade.

De acordo com Besen et al.(2016), os 21 ISOC estão agrupados em cinco aspectos: a) Institucional (4), b) Socioeconômico (2), c) Organizacional (6), d) Eficiência Operacional (5), e, e) Condições de Trabalho, saúde e segurança do trabalhador (4). A aplicação deste modelo de indicadores está detalhado a seguir.

Indicadores de Sustentabilidade de Organizações de Catadores (ISOC)

I. Aspecto Legal/Institucional

ISOC 1. REGULARIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Para avaliar a regularização das cooperativas de catadores, foram estabelecidos 19 requisitos:

- () Estatuto Social
- () Inscrição na Junta Comercial Estadual
- () Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)
- () Cadastro na Organização das Cooperativas do Estado (OCE)
- () Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros
- () Alvará de funcionamento emitido pela prefeitura municipal
- () Inscrição no Instituto Nacional de Seguridade Social
- () Inscrição na Caixa Econômica Federal
- () Diretoria eleita e em exercício
- () Registro Estadual na Secretaria do Estado da Fazenda
- () Certificado Ambiental
- () Atlas das Assembleias Gerais
- () Livros em dia
- () Autorização para emissão de notas fiscais
- () Balanço anual
- () Recolhimento de impostos federais: Programa de Integração Social (PIS), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Imposto de Renda retido na Fonte (IRRF), Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)
- () Recolhimento de impostos estaduais: Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) e Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores (IPVA)
- () Recolhimento de impostos municipais: Imposto sobre Serviço (ISS), no caso de haver prestação de serviços não cooperativos, Imposto Territorial Urbano (IPTU) e recolhimento para o Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (a SESCOOP)



- () Recolhimento de fundos obrigatórios junto à cooperativa: Fundo de Reserva e Fundo de Assistência Técnica, Educacional e Social.

Para avaliar a regularização das associações de catadores, foram estabelecidos 9 requisitos:

- (X) Estatuto Social
 (X) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)
 (X) Certidão negativa do INSS
 (X) Certidão negativa do FGTS
 (X) Certidão negativa da Receita Federal
 (X) Livro de Matrícula dos Associados atualizado
 (X) Apresentação das três últimas atas das Assembleias Associação
 (X) Balancetes
 (X) Ata de aprovação de contas do último exercício social

Como medir:

	100%	(X)
<u>Número de requisitos atendidos x 100 (%)</u>	50,1 a 99,9%	()
Número de requisitos obrigatórios	20,1 a 50,0%	()
	≤ 20,0%	()

ISOC 2. INSTRUMENTOS LEGAIS NA RELAÇÃO COM A PREFEITURA

Foram considerados cinco requisitos obrigatórios:

- (X) Regularização da organização
 (X) Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)
 (X) Alvará de funcionamento da organização
 (X) Recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) dos associados/cooperados
 (X) Situação legalizada da organização junto à receita federal

Como medir:

	100%	(X)
<u>Número de requisitos atendidos x 100(%)</u>	50,1 a 99,9%	()
Número de requisitos obrigatórios	20,1 a 50,0%	()
	≤ 20,0%	()

ISOC 3. QUALIDADE DAS PARCERIAS

Foram consideradas as seguintes ações desejáveis de parceiros das organizações:

- (X) Cessão de espaço físico/construção do galpão de triagem
 (X) Cessão de equipamentos e veículos
 (X) Ações de educação e divulgação
 (X) Confecção de material de educação/comunicação
 (X) Realização de Cursos
 (X) Apoio Técnico
 (X) Cessão/doação de materiais recicláveis
 (X) Realização de Cursos de Alfabetização

Como medir:

<u>Número de parcerias efetivadas x 100</u> (%)	≥ 80%	(X)
Número de parcerias desejáveis	50,1% a 79,9%	()
	20,1% a 50,0%	()
	≤ 20%	()

ISOC 4. DIVERSIFICAÇÃO DE PARCERIAS

Na busca por maior diversidade de parceiros, foram consideradas desejáveis as seguintes parcerias:

- (X) Redes de catadores
- () Entidades representativas dos catadores
- () Outras organizações de catadores
- (X) Organizações não governamentais
- (X) Setor público federal
- (X) Setor público estadual
- (X) Setor público municipal
- (X) Setor privado/empresas
- () Organizações comunitárias ou religiosas
- () Organizações de classe
- () Universidades ou entidades técnicas

Como medir:

<u>Número de parcerias efetivadas x 100</u> (%)	≥ 80%	()
Número de parcerias desejáveis	50,1% a 79,9%	(X)
	20,1% a 50,0%	()
	≤ 20%	()

II. Aspecto Socioeconômico

ISOC 5. RENDA MÉDIA POR MEMBRO

Como medir:

<u>Renda média mensal por membro</u>	≥ a dois salários mínimos	()
Salário mínimo vigente	Entre 1 e 2 salários mínimos	(X)
(Últimos seis meses)	Entre 0,5 e 1 salário mínimo	()
	≤ 0,5 salário mínimo	()

ISOC 6. RELAÇÃO ENTRE GÊNEROS

Foram considerados os seguintes requisitos:

- (X) Igualdade salarial por atividade
- (X) Igual participação na construção de regras e procedimentos, inclusive sobre processos decisórios
- (X) Solidariedade entre homens e mulheres na execução dos trabalhos
- (X) Aceitação de liderança feminina

Como medir:

<u>Número de requisitos atendidos x 100</u> (%)	≥ 80%	(X)
Número de requisitos desejáveis	50,1% a 79,9%	()
	20,1% a 50,0%	()
	≤ 20%	()

III. Aspecto Organizacional

ISOC 7. AUTOGESTÃO

Foram considerados os seguintes requisitos:

- (X) Possuir regimento interno
- (X) Manter registros das informações sobre despesas, descontos e comercialização
- (X) Apresentar transparência no rateio e disponibilidade de livros caixa, planilhas e documentos
- (X) Manter murais de comunicação e informação atualizados sobre comercialização, despesas, eventos externos e reuniões

Como medir:

<u>Número de requisitos atendidos x 100</u> (%)	≥ 80%	(X)
Número de requisitos desejáveis	50,1% a 79,9%	()
	20,1% a 50,0%	()

≤ 20% ()

ISOC 8. CAPACITAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

Como medir:

$\frac{\text{Número atual de membros capacitados} \times 100}{\text{Número atual de membros}}$ (%)	≥ 80%	(X)
	50,1% a 79,9%	()
	20,1% a 50,0%	()
	≤ 20%	()

ISOC 9. PARTICIPAÇÃO EM REUNIÕES

Como medir:

$\frac{\text{Número de membros em reuniões} \times 100}{\text{Número de pessoas que deveriam estar presentes}}$ (%)	≥ 80%	(X)
	50,1% a 79,9%	()
	20,1% a 50,0%	()
	≤ 20%	()

ISOC 10. ROTATIVIDADE

Como medir:

$\frac{\text{Número Admissão} + \text{Número Desligamento}}{\text{(últimos seis meses)}}$ (%)	≤ 20%	()
	20,1% a 30,0%	(X)
Número de pessoas que deveriam estar presentes (no início do primeiro mês do período de seis meses)	30,1% a 49,9%	()
	≥ 50%	()

ISOC 11. BENEFÍCIOS AOS MEMBROS

Foram considerados como benefícios desejáveis aos trabalhadores das organizações os itens:

- (X) Contribuição ao INSS
- () Licença Maternidade
- () Férias remuneradas
- () Pagamento equivalente ao 13º salário
- () Conta bancária em nome do trabalhador
- () Vale transporte
- () Licença saúde e auxílio-doença remunerados
- (X) Curso de alfabetização / matemática e/ou supletivo



- Apoio psicossocial
- Prêmios de produtividade
- Convênio médico
- Auxílio creche
- Cesta básica / auxílio alimentação

Como medir:

$\frac{\text{Número de benefícios efetivados}}{\text{Número de benefícios desejáveis}} \times 100$ (%)	$\geq 80\%$	()
	50,1% a 79,9%	()
	20,1% a 50,0%	(X)
	$\leq 20\%$	()

ISOC 12. DIVERSIFICAÇÃO DE ATIVIDADES E SERVIÇOS

Foram consideradas as seguintes atividades e serviços desejáveis:

- Coleta de materiais recicláveis
- Triagem de recicláveis
- Promoção de educação ambiental voltada à reciclagem de resíduos
- Prestação de serviço a empresas
- Aproveitamento artesanal de resíduos (exemplos: confecção de vassouras PET, cordas de varal)
- Reaproveitamento de materiais recicláveis (exemplos: venda de livros, e outros materiais separados, em bom estado)
- Beneficiamento de materiais (exemplos: trituração de vidro, moagem de plástico)
- Reciclagem de resíduos (processo industrial)

Como medir:

$\frac{\text{Número de serviços efetivados}}{\text{Número de serviços desejáveis}} \times 100$ (%)	$\geq 80\%$	()
	50,1% a 79,9%	(X)
	20,1% a 50,0%	()
	$\leq 20\%$	()

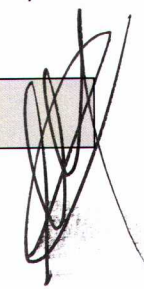
IV. Aspecto Eficiência Operacional

ISOC 13. ADESÃO DA POPULAÇÃO

Como medir:

$\frac{\text{Número de residências que aderem}}{\text{Número de residências atendidas pela coleta seletiva}} \times 100$ (%)	$\geq 80\%$	(X)
	50,1% a 79,9%	()
	30,1% a 50,0%	()
	$\leq 30\%$	()

ISOC 14. TAXA DE RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS RECICLÁVEIS



Como medir:

$\frac{\text{Quant. da coleta seletiva} - \text{Quant. rejeitos}}{\text{Quant. coletada seletiva} + \text{Quant. coleta regular}} \times 100$ (%)	≥25%	()
	15,1% a 24,9%	(X)
	5,1% a 15,0%	()
	≤ 5%	()

ISOC 15. TAXA DE REJEITO

Como medir:

$\frac{\text{Quant. coletada seletiva} - \text{Quant. comercializada}}{\text{Quant. Da coleta seletiva}} \times 100$ (%)	≤ 5%	()
	5,1% a 10%	(X)
	10,1% a 29,9%	()
	≥30%	()

ISOC 16. AUTOSSUFICIÊNCIA DE EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS

Como medir:

$\frac{\text{Número de equipamentos e veículos próprios}}{\text{Número total de equipamentos e veículos}} \times 100$ (%)	≥80%	()
	50,1% a 79,9%	(X)
	20,1% a 50,0%	()
	≤ 20%	()

ISOC 17. PRODUTIVIDADE POR CATADOR

Como medir:

$\frac{\text{Quant. de toneladas triadas}}{\text{Número de catadores}} \times 100$ (%)	≥3,00	(X)
	2,01 a 2,99	()
	1,01 a 2,00	()
	≤ 1,00	()

V. Condições de Trabalho, Saúde e Segurança do Trabalhador

ISOC 18. CONDIÇÕES DE TRABALHO NA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os requisitos desejáveis são:

- (X) Documentação, Licenças e Pagamento de IPVA e de seguro obrigatório
- (X) Motoristas habilitados (caminhões, veículos leves)
- (X) Manutenção de veículos
- (X) Camisas ou coletes com cores vivas
- (X) Calça comprida
- (X) Boné
- (X) Capa de chuva
- (X) Calçado com solado antiderrapante (ex. tênis)
- (X) Utilização de luva de proteção mecânica (impermeável)

- () Colete refletor para coleta noturna (se for o caso)
 (X) Tempo adequado para que o trabalhador possa retirar o material sem riscos ergonômicos e de atropelamento
 (X) Limite de carga individual a ser coletada

Como medir:

	100%	(X)
<u>Número de requisitos atendidos x 100 (%)</u>	75,1% a 99,9%	()
Número de requisitos desejáveis	50,1% a 75,0%	()
	≤ 50%	()

ISOC 19. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DE TRABALHO

Os requisitos desejáveis são:

- (X) Limpeza do refeitório executada diariamente
 (X) Limpeza dos banheiros executada diariamente
 (X) Ventilação adequada da área de trabalho
 (X) Controle periódico de ratos
 (X) Controle periódico de moscas
 (X) Controle periódico de baratas
 (X) Área de triagem com cobertura adequada
 (X) Altura adequada de mesa de triagem ou esteira de catação
 (X) Definição do limite máximo de peso, segundo normas, a ser obedecido pelos trabalhadores para evitar lesões de coluna e membros
 (X) Existência de sistemas e ações de prevenção de incêndios
 (X) Sistema de alarme e sinalização indicadora de extintores de incêndio e do fluxo de evacuação da área
 () Existência de barreiras de prevenção de acidentes em máquinas perigosas (esteira, prensa, enfardadeira, moedor, etc.)
 (X) Medidas de controle de odores incômodos
 (X) Velocidade de movimento da esteira adequada para evitar lesão por esforços repetitivos e presença de pausas periódicas
 () Assento em altura adequada ao trabalho
 (X) Instalações elétricas adequadas e protegidas contra choques
 (X) Controle de acesso e movimentação de pessoas
 () Barreira para evitar risco de quedas de plataformas e mezaninos
 () Proteção coletiva de desníveis (guarda-corpo)
 () Moinho para vidro para evitar movimentação manual
 (X) Separação e isolamento de produtos técnicos

Como medir:

	100%	()
<u>Número de requisitos efetivados x 100 (%)</u>	75,1% a 99,9%	(X)
Número de requisitos desejáveis	50,1% a 75,0%	()
	≤ 50%	()

ISOC 20. SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR

Devem ser considerados como desejáveis para uma adequada condição de trabalho os seguintes requisitos:

- (X) Limpeza e higiene apresentadas pelo local de trabalho
- (X) Vacinação regular do trabalhador de acordo com norma sanitária
- (X) Observação de descanso obrigatório pela carga e rotina das atividades
- (X) Recolhimento de INSS dos cooperados aos órgãos competentes
- () Comunicação visual nos ambientes
- () Registro e atendimento aos acidentes de trabalho
- () Prevenção de lesão por esforços repetitivos ou posições inadequadas
- () Implantação de dispositivos de proteção contra acidentes físicos provocados por máquinas e equipamentos
- () Realização de exames médicos admissionais e periódicos, conforme norma trabalhista

Como medir:

	100%	()
<u>Número de requisitos efetivados x 100</u> (%)	75,1% a 99,9%	()
Número de requisitos desejáveis	50,1% a 75,0%	()
	≤ 50%	(X)

ISOC 21. USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Devem ser considerados os seguintes equipamentos como indispensáveis:

- (X) Luvas
- (X) Óculos de proteção
- (X) Botas
- (X) Protetores auriculares
- (X) Respirador para manuseio de produtos com odores tóxicos
- (X) Cinto de segurança para trabalho e manutenção em altura

Como medir:

	100%	(X)
<u>Número de membros que usam EPI's x 100</u> (%)	50,1% a 99,9%	()
Número total de membros	20,1% a 50,0%	()

≤ 20%

()

Cálculo do Índice de Sustentabilidade de Organização de Catadores

Passo 1: Atribuir um valor de 0 a 1 para cada indicador, de acordo com a tendência à sustentabilidade e colocar na tabela, ao final do passo 3.

Não respondeu = 0
 Muito desfavorável = 0,25
 Desfavorável = 0,5
 Favorável = 0,75
 Muito Favorável = 1

Passo 2: Calcular o valor final de cada indicador, multiplicando o valor da tendência à sustentabilidade (0; 0,25; 0,5 ou 0,75) pelo peso atribuído a ele na tabela ao final do passo 3. Os pesos são sempre os mesmos, pois foram atribuídos pelos especialistas.

Passo 3: Calcular o índice de sustentabilidade. O índice é uma forma de juntar todos os indicadores em um único cálculo, que permite ter uma avaliação global e tomar decisões a partir dela. O índice é igual à soma dos valores finais obtidos pelos indicadores, dividida pela soma dos pesos. Os valores dos índices de sustentabilidade são obtidos pela aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Índice} = \frac{\text{Somatória dos valores finais}}{\text{Somatória dos pesos}}$$

É importante destacar que os pesos dos indicadores representam a ordem de importância de cada um no conjunto deles. Os indicadores foram agrupados em função dos aspectos, por isso os pesos atribuídos aos indicadores não estão em ordem crescente.

Cálculo:

Indicador	Resultado de Tendência	Valor	Peso	Valor final
ISCS 1	Muito Favorável	1,00	0,84	0,840
ISCS 2	Muito Favorável	1,00	0,84	0,840
ISCS 3	Muito Favorável	1,00	0,71	0,710
ISCS 4	Favorável	0,75	0,66	0,495
ISCS 5	Favorável	0,75	0,95	0,713
ISCS 6	Muito Favorável	1,00	0,74	0,740
ISCS 7	Muito Favorável	1,00	0,82	0,820
ISCS 8	Muito Favorável	1,00	0,84	0,840
ISCS 9	Muito Favorável	1,00	0,87	0,870
ISCS 10	Favorável	0,75	0,80	0,600
ISCS 11	Desfavorável	0,50	0,79	0,395
ISCS 12	Favorável	0,75	0,74	0,555
ISCS 13	Muito Favorável	1,00	0,91	0,910
ISCS 14	Favorável	0,75	0,89	0,668
ISCS 15	Favorável	0,75	0,87	0,653
ISCS 16	Favorável	0,75	0,74	0,555
ISCS 17	Muito Favorável	1,00	0,84	0,840
ISCS 18	Muito Favorável	1,00	0,89	0,890
ISCS 19	Favorável	0,75	0,89	0,668
ISCS 20	Muito Desfavorável	0,25	0,87	0,218
ISCS 21	Muito Favorável	1,00	0,87	0,870

Total	17,37	14,68
-------	-------	-------

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

O resultado do índice é: $\frac{14,68}{17,37} = 0,85$

Para tornar mais fácil a visualização do desempenho da organização de catadores adotou-se a aplicação de um instrumento de medição e comunicação denominado Radar da Sustentabilidade. O Radar é um instrumento gráfico que apresenta o desempenho em relação à sustentabilidade e suas possibilidades de melhoria. A imediata visualização e fácil compreensão visam facilitar a assimilação das informações.

Consultando o Radar:

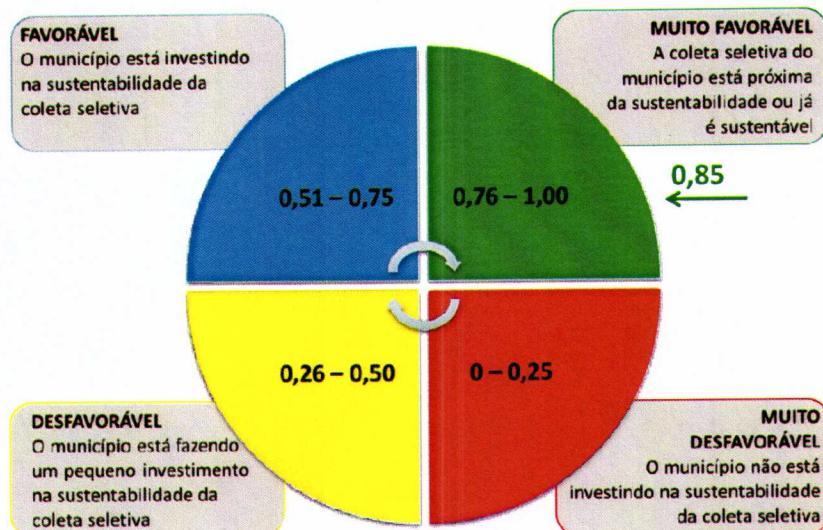


Figura 130 – Radar Indicadores de Sustentabilidade de Coleta Seletiva (ISCS).

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

Conclusões:

Pode-se concluir, que o Município de Santa Terezinha de Itaipu através das medidas adotadas e com o apoio da ACARESTI encontra-se muito favorável em relação ao programa de coleta seletiva do município, e está muito próximo da sustentabilidade.

16.9. INDICADORES DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO A SEREM SEGUIDOS PELOS PRESTADORES DE SERVIÇO

Pelo exposto anteriormente, observa-se que os prestadores de serviços de saneamento, deverão buscar a eficiência, a eficácia e a efetividade dos serviços prestados, medindo seus desempenhos através de indicadores, quais sejam:

- SNIS, Ministério das Cidades (apresentados no item 1.3);
- Metas do PLANSAB, 2013 e do PLANARES, 2011;
- Indicadores de Metas Quantitativas e Qualitativas para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- Indicadores de eficiência na prestação dos serviços e no atendimento ao público, e,

- Indicadores de nível de cortesia e de qualidade percebido pelos usuários na prestação do serviço.

Metas do PLANSAB 2013

O Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB, 2013, recomenda que sejam atendidas as metas apresentadas a seguir, de acordo com os indicadores selecionados: R1 a R5 – Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos; e, G1 a G4 – Gestão dos Serviços.

O Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), de 2013, fixou as metas para o saneamento básico nas macrorregiões do País e propõe para os setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas na Região Sul, conforme os indicadores a seguir.

Tabela 125 – Metas para limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos na macrorregião Sul e no País.

Indicadores	Ano	Brasil	Sul
R1 % de domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos sólidos ⁽²⁾	2010	90	96
	2018	94	99
	2023	97	100
	2033	100	100
R2 % de domicílios rurais atendidos por coleta direta e indireta de resíduos sólidos	2010	27	46
	2018	42	62
	2023	51	71
	2033	70	91
R3 % de municípios com presença de lixão/vazadouro de resíduos sólidos	2008	51	16
	2018	0	0
	2023	0	0
	2033	0	0
R4 % de municípios com coleta seletiva de resíduos domiciliares	2008	18	38
	2018	28	48
	2023	33	53
	2033	43	63
R5 % de municípios que cobram taxa de lixo	2008	11	12
	2018	39	34
	2023	52	45
	2033	80	67

(2) Para as metas, assume-se a coleta na área urbana (R1) com frequência mínima de três vezes por semana.

Fonte: PLANSAB, 2013.

Tabela 126 – Metas gerais para gestão dos serviços e saneamento básico na macrorregião Sul e no País.

Indicadores	Ano	Brasil	Sul
G1 % de municípios com órgão de planejamento para as ações e serviços de saneamento básico	2011	30	37
	2018	43	50
	2023	52	60
	2033	70	80
G2 % de municípios com Plano Municipal de Saneamento Básico (abrange serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas)	2011	5	8
	2018	32	37
	2023	51	58
	2033	90	100
G3 % de municípios com serviços públicos de saneamento básico fiscalizados e regulados	2018	30	40
	2023	50	60
	2033	70	80
G4 % de municípios com instância de controle social das ações e	2011	11	11

serviços de saneamento básico (Conselho de Saneamento ou outro)	2018	36	39
	2023	54	59
	2033	90	100

Fonte: PLANSAB, 2013.

Metas do PLANARES 2013

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos, PLANARES, de 2013, fixa as metas para a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o País e Região Sul, conforme segue.

Tabela 127 – Metas Resíduos Sólidos Urbanos

Metas Resíduos Sólidos Urbanos		Região	Plano de Metas				
			2015	2019	2023	2027	2031
M1	Eliminação total dos lixões até 2014	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100
M2	Áreas de Lixões reabilitadas (queima pontal, captação de gases para geração de energia mediante estudo de viabilidade técnica e econômica, coleta do chorume, drenagem pluvial, compactação da massa, cobertura com solo e cobertura vegetal)	Brasil	5	20	45	65	90
		Sul	10	20	50	75	100
M3	Redução dos resíduos recicláveis secos dispostos em aterro, com base na caracterização nacional em 2012	Brasil	22	26	29	32	36
		Sul	43	50	53	58	60
M4	Redução do percentual de resíduos úmidos dispostos em aterros, com base na caracterização nacional	Brasil	19	28	38	46	53
		Sul	30	40	50	55	60
M5	Recuperação de gases de aterro sanitário – Potencial de 300 MW/h	Brasil	50	100	150	200	250
		Sul	-	-	-	-	-
M6	Inclusão e fortalecimento da organização de 600.000 catadores	Brasil	280.000	390.000	440.000	500.000	600.000
		Sul	68.602	95.550	107.800	122.500	147.000

Fonte: PLANARES, 2013.

Tabela 128 – Metas Qualificação da Gestão dos Resíduos Sólidos.

Metas Qualificação da Gestão dos Resíduos Sólidos		Região	Plano de Metas				
			2015	2019	2023	2027	2031
M1	Planos estaduais elaborados até 2012, municípios com planos intermunicipais, microrregiões ou municipais elaborados até 2013	Brasil	100	-	-	-	-
		Sul	100	-	-	-	-
M2	Estudos de Regionalização em 100% dos Estados até 2012	Brasil	100	-	-	-	-
		Sul	100	-	-	-	-
M3	Municípios com cobrança por serviços de RSU, sem vinculação com o IPTU	Brasil	35	48	55	68	75
		Sul	48	65	75	85	95

Fonte: PLANARES, 2013.

Tabela 129 – Metas Resíduos de Saúde.

Metas Resíduos de Saúde		Região	Plano de Metas				
			2015 ⁽¹⁾	2019 ⁽²⁾	2023 ⁽³⁾	2027 ⁽⁴⁾	2031 ⁽⁵⁾
M1	Tratamento implementado, para resíduos de serviço de saúde, conforme indicado pelas RDC ANVISA e CONAMA pertinentes ou quando definido por norma Distrital, Estadual e Municipal vigente.	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100
M2	Disposição Final ambientalmente adequada de RSS.	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100
M3	Lançamento dos efluentes provenientes de serviços de saúde em atendimento aos padrões estabelecidos nas Resoluções CONAMA pertinentes.	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100
M4	Inserção de informações sobre quantidade média mensal de RSS gerada por grupo de RSS (massa ou volume) e quantidade de RSS tratada no Cadastro Técnico Federal (CTF).	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100

Nota: (1) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS inseridos em capitais e municípios que integram RMs, RIDE e aglomerações urbanas, com mais de 500 mil habitantes (2) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS em municípios acima de 100 mil habitantes e abaixo de 500 mil habitantes. (3) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS em municípios acima de 50 mil habitantes e abaixo de 100 mil habitantes. (4) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS em municípios acima de 20 mil habitantes e abaixo de 50 mil habitantes. (5) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS em todos os municípios.

Fonte: PLANARES, 2013.

Tabela 130 – Metas Resíduos de Portos, Aeroportos e Fronteiras.

Metas Resíduos de Portos, Aeroportos e Fronteiras		Região	Plano de Metas				
			2015 ⁽¹⁾	2019 ⁽²⁾	2023 ⁽³⁾	2027 ⁽⁴⁾	2031 ⁽⁵⁾
M1	Adequação do Tratamento de resíduos gerados nos portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira.	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100

M2	Coleta seletiva implementada nos pontos de entrada de resíduos e aplicação do sistema de logística reversa, conforme legislação vigente.	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100
M3	Inserção das informações de quantitativo de resíduos (dados do PGRS) no Cadastro Técnico Federal do IBAMA.	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100

Nota:

M1: (1) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS inseridos em capitais e municípios que integram RMs, RIDE e aglomerações urbanas, com mais de 500 mil habitantes (2) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS em municípios acima de 100 mil habitantes e abaixo de 500 mil habitantes. (3) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS em municípios acima de 50 mil habitantes e abaixo de 100 mil habitantes. (4) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS em municípios acima de 20 mil habitantes e abaixo de 50 mil habitantes. (5) Aplicam-se a todos os serviços geradores de RSS em todos os municípios.

M2: (1) Até 2014: Aplicam-se a todos os portos e aeroportos das 12 cidades sede da Copa, no aeroporto de Campinas/SP, e nos portos de Vitória/ES, São Francisco do Sul/SC e Belém/PA; (2) Em 50% dos portos e aeroportos brasileiros (3) Em 100% dos portos e aeroportos brasileiros.

M3:(1) Até 2014: Aplicam-se a todos os portos e aeroportos das 12 cidades sede da Copa, no aeroporto de Campinas/SP, e nos portos de Vitória/ES, São Francisco do Sul/SC e Belém/PA (2) Aplicam-se a todos os portos e aeroportos.

Fonte: PLANARES, 2013.

Tabela 131 – Metas Resíduos Industriais.

Metas Resíduos Industriais		Região	Plano de Metas				
			2015	2019	2023	2027	2031
M1	Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos industriais.	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100
M2	Redução da geração dos rejeitos da indústria, com base no Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais de 2014.	Brasil	10	20	40	60	70
		Sul	10	20	40	60	70

Fonte: PLANARES, 2013.

Tabela 132 – Metas Resíduos Agrossilvopastoris.

Metas Resíduos Agrossilvopastoris		Região	Plano de Metas				
			2015	2019	2023	2027	2031
M1	Inventário de Resíduos Agrossilvopastoris	Brasil	100	100	100	100	100
		Sul	100	100	100	100	100

Fonte: PLANARES, 2013.

Tabela 133 – Metas Resíduos da Mineração.

Metas Resíduos da Mineração		Região	Plano de Metas				
			2015	2019	2023	2027	2031
M1	Levantamento de dados dos resíduos gerados pela atividade mineral no território nacional	Brasil	80	90	100	-	-
		Sul	80	90	100	-	-



M2	Destinação Adequada de Resíduos Ambientalmente de Resíduos de Mineração	Brasil	80	85	90	95	100
		Sul	80	85	90	95	100
M3	Implantação de Planos de Gerenciamento de Resíduos de Mineração – PGRM's ⁽¹⁾	Brasil	90	95	100	-	-
		Sul	90	95	100	-	-

(1) Até 2014, os empreendimentos minerários deverão ter seu Plano de Gestão de Resíduos Sólidos na Mineração, cujos prazos serão definidos entre o órgão licenciador e a empresa responsável.

Fonte: PLANARES, 2013.

Tabela 134 – Metas Resíduos da Construção Civil.

Metas Resíduos da Construção Civil		Região	Plano de Metas					Situação
			2015	2019	2023	2027	2031	
M1	Eliminação de 100% de áreas de disposição irregular até 2014 (Bota Foras)	Brasil	100	-	-	-	-	-
		Sul	100	-	-	-	-	-
M2	Implantação de Aterros Classe A (reservação de material para usos futuros) em 100% dos municípios atendidos por aterros de RCC até 2014	Brasil	100	-	-	-	-	1948
		Sul	100	-	-	-	-	184
M3	Implantação de PEVs, Áreas de Triagem e Transbordo em 100% dos municípios	Brasil	100	-	-	-	-	-
		Sul	100	-	-	-	-	-
M4	Reutilização e Reciclagem de RCC em 100% dos municípios, encaminhando os RCC para instalações de recuperação	Brasil	-	-	-	-	-	5.172
		Sul	60	80	100	-	-	1.134
M5	Elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção, pelos grandes geradores, e implantação de sistema declaratório dos geradores, transportadores e áreas de destinação	Brasil	100	-	-	-	-	-
		Sul	-	-	-	-	-	-
M6	Elaboração de diagnóstico quantitativo e qualitativo da geração, coleta e destinação dos resíduos.	Brasil	100	-	-	-	-	-
		Sul	-	-	-	-	-	-

Fonte: PLANARES, 2013.

16.10. DETERMINAÇÃO DOS VALORES DOS INDICADORES E DEFINIÇÃO DOS PADRÕES E NÍVEIS DE QUALIDADE E EFICIÊNCIA A SEREM SEGUIDOS PELOS PRESTADORES DE SERVIÇOS

Os valores dos indicadores dentro das metas recomendadas pelo Plano Nacional de Saneamento Básico, 2011, definem padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços referenciados anteriormente.

Sugere-se a comparação às médias nacionais, quando forem acessíveis no SNIS.

16.11. MECANISMOS PARA DIVULGAÇÃO E ACESSO DA POPULAÇÃO AO PLANO

O Plano Municipal de Saneamento Básico, deverá ter ampla divulgação por todos os meios de comunicação disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Santa Terezinha de Itaipu. Sugere-se a criação de um Portal Saneamento, com acesso via Internet, tendo em vista manter grande parte da população notificada das ações em desenvolvimento. Cópias do PGIRS deverão ser disponibilizadas aos Centros de Ensino e Cultura do Município, às Bibliotecas, Associações de Classes, entre outras.

O processo tem por objetivo divulgar as características, critérios e procedimentos recomendados pelo Plano, bem como, em fases posteriores, os resultados de desempenho físico-financeiro e gestão para subsidiar uma nova etapa de planejamento, quando da revisão do Plano.

Especificamente a divulgação tem como objetivos:

- Garantir que as instituições públicas e privadas, bem como as concessionárias prestadoras de serviço, tenham amplo conhecimento das ações do Plano e suas respectivas responsabilidades;
- Manter mobilizada a população e assegurar o amplo conhecimento das ações necessárias para a efetiva implementação do mesmo, bem como das suas responsabilidades, e,
- Transparecer as atividades do Plano.
- Os conteúdos e estratégias levarão em conta os seguintes elementos mínimos necessários:
 - Estratégias e políticas federais, estaduais e municipais sobre o Saneamento Básico;
 - Princípios, objetivos e diretrizes do PGIRS;
 - Objetivos específicos e metas de cada Setor do PGIRS;
 - Programas e projetos a serem implantados para a operacionalização do Plano; e,
 - Procedimentos, avaliação e monitoramento do PGIRS.

O principal meio de divulgação a ser utilizado será o Sistema Municipal de Informações em Saneamento sob responsabilidade da PMSTI. Ali devem estar disponíveis todas as informações pertinentes ao Saneamento Básico.

Assim, devem ser utilizados os seguintes meios de comunicação:

- Fundo Municipal de Meio Ambiente
- Sistema de Informações em Saneamento de Santa Terezinha de Itaipu;



- Conferência Municipal de Saneamento;
- Realização de Seminários e Palestras em parceria com ONG's e instituições de ensino;
- Meios de Comunicação Massiva: jornal, rádio, televisão;
- Capacitações e Treinamentos para servidores;
- Elaboração de uma cartilha explicativa do PGIRS; e,
- Boletins, panfletos, pôster, cartazes, entre outros.

O responsável pela divulgação do Plano, necessariamente deve ser o Titular dos serviços também responsável pela elaboração do Plano. Portanto a Prefeitura Municipal de Santa Terezinha de Itaipu, através do órgão Municipal incumbido do Planejamento e Gestão do Saneamento Básico, deverá ser o responsável pela divulgação do PGIRS. Atualmente este órgão é a Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente que, por sua vez, deverá executar as seguintes ações:

- Implantação e Manutenção do Sistema de Informações em Saneamento de Santa Terezinha de Itaipu;
- Alocação de técnicos especializados em supervisão, acompanhamento e contratação dos serviços para elaboração de cartilhas, boletins e panfletos, e meios de divulgação; e,
- Estabelecimento de um serviço de recepção de queixas e denúncias sobre o andamento do Plano (Ouvidoria).

Utilizando a própria estrutura e capacidade da Prefeitura Municipal de Santa Terezinha de Itaipu, através da Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente, deverão ser realizadas as seguintes atividades:

- Compatibilização com outros sistemas de informações municipais e atualização permanente das informações disponibilizadas;
- Auxiliar o Conselho Municipal de Meio Ambiente na realização das Pré-Conferências e na Conferência Municipal de Saneamento, garantindo a participação de (i) representantes, lideranças e técnicos das instituições públicas e população civil organizada; (ii) representantes de ONG's (comunidades, associações, cooperativas e outros); (iii) representantes das instituições técnicas regionais. Para estes eventos deverão ser preparadas cartilhas informativas para garantir o acesso às informações pertinentes aos eventos, e divulgar o material e atas;
- Realizar palestras e seminários abordando os conceitos das atividades do plano, apresentando a proposta de programação ao Conselho Municipal de Meio Ambiente, para sua avaliação e recomendações. Para estes eventos deverão ser preparados materiais informativos para garantir o acesso às informações pertinentes ao evento, divulgando o material e atas;
- Capacitações e Treinamentos para servidores através de reuniões especiais e oficinas para amplo conhecimento das ações do plano, bem como das responsabilidades de cada entidade para uma efetiva implementação do PGIRS, e,



- Produção de boletins, cartilhas, cartazes, pôsteres, panfletos que serão utilizados e/ou entregues com motivo dos seminários, palestras, treinamento e outros eventos e divulgação do Plano. Trata-se de objetivar em linguagem simples e resumida os conteúdos do Plano para facilitar sua compreensão aos membros da sociedade civil organizada, poderes executivos, legislativo e judiciário, bem como das entidades privadas e população em geral.

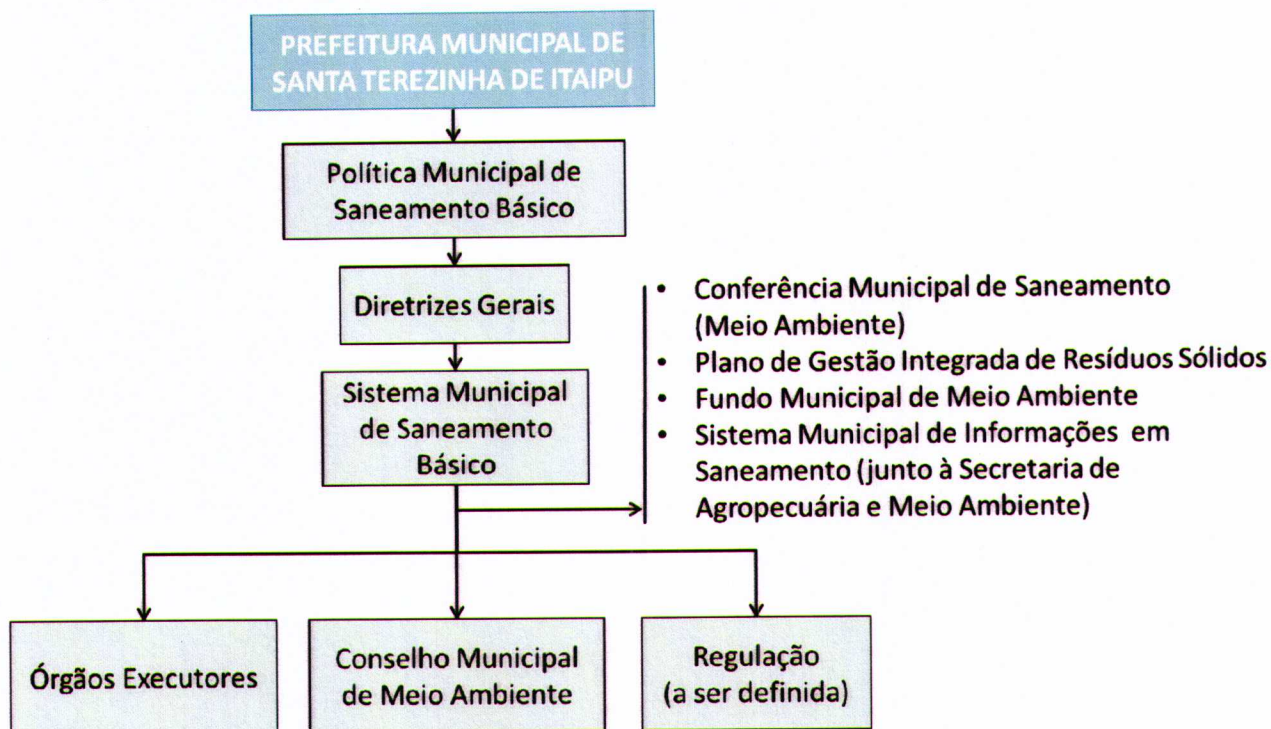


Figura 131 – Política Municipal de Saneamento Básico.
Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

16.12. MECANISMOS DE REPRESENTAÇÃO DA SOCIEDADE PARA O ACOMPANHAMENTO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DO PGIRS

De suma importância, após a implantação do PGIRS, deverá ser instituído um modelo de acompanhamento do mesmo através de instrumentos de avaliação e monitoramento dos Programas, Planos, Projetos e Ações propostas e detalhadas anteriormente. Destacam-se:

Instrumento de Avaliação e Monitoramento

O PGIRS se integrará ao conjunto de políticas públicas de saneamento básico de Santa Terezinha de Itaipu, e assim, seu conhecimento e sua efetividade na execução são de interesse público e deve haver um controle sobre sua aplicação. Neste contexto, a avaliação e o monitoramento assumem um papel fundamental como ferramenta de gestão e sustentabilidade do Plano.

Segundo a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP, 2007), podemos entender avaliação como:

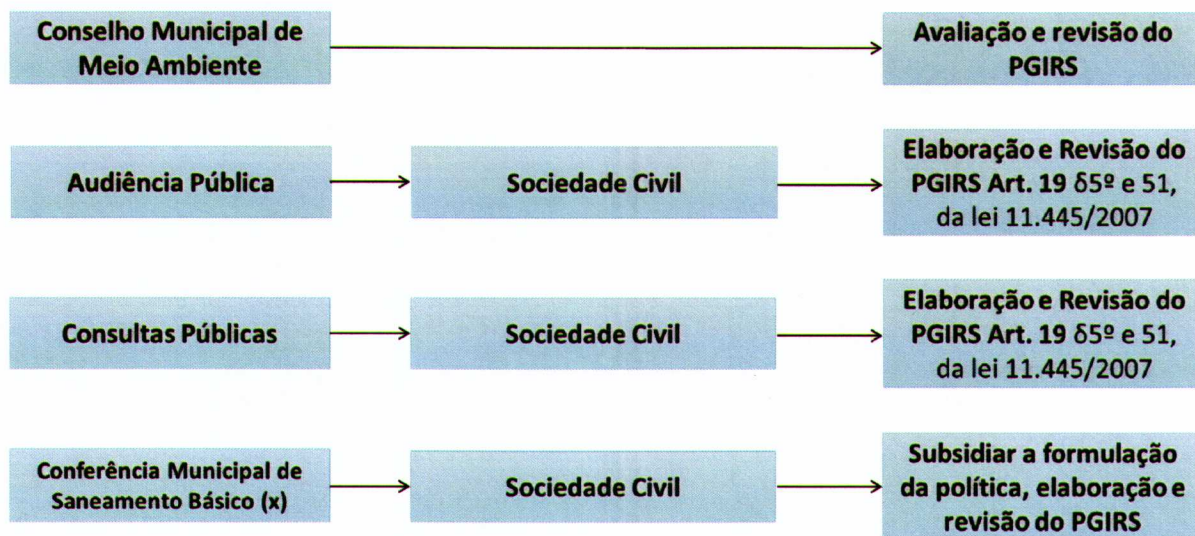
“prática de atribuir valor a ações. No caso dos projetos, programas e políticas do governo, significa uma atividade cujo objetivo é de maximizar a eficácia dos programas na obtenção dos seus fins e a eficiência na alocação de recursos para a consecução dos mesmos.”

Ainda segundo a ENAP (2007), podemos entender mais detalhadamente:

“Avaliação: Ferramenta que contribui para integrar as atividades do ciclo de gestão pública. Envolve tanto julgamento como atribuição de valor e mensuração. Não é tarefa neutra, mas comprometida com princípios e seus critérios. Requer uma cultura, uma disciplina intelectual e uma familiaridade prática, amparadas em valores. Deve estar presente, como componente estratégico, desde o planejamento e formulação de uma intervenção, sua implementação (os consequentes ajustes a serem adotados) até as decisões sobre sua manutenção, aperfeiçoamento, mudança de rumo ou interrupção, indo até o controle.”

Quanto ao monitoramento, a ENAP (2007) nos diz:

“Monitoramento: Também conhecido como avaliação em processo, trata-se da utilização de um conjunto de estratégias destinadas a realizar o acompanhamento de uma política, programa ou projeto. É uma ferramenta utilizada para intervir no curso de um programa, corrigindo sua concepção. É o exame contínuo dos processos, produtos, resultados e os impactos das ações realizadas. O monitoramento permite identificar tempestivamente as vantagens e os pontos frágeis na execução de um programa e efetuar os ajustes necessários à maximização dos seus resultados e impactos.”



(x) – Pré-Conferências sempre que necessárias

Figura 132 – Instrumentos de Controle Social.

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

Conselho Municipal de Meio Ambiente

Os Conselhos provêm o princípio da participação comunitária (Constituição de 1988) tendo origem em experiências de caráter informal sustentadas por movimentos sociais. Os Conselhos têm o intuito de se firmar como um espaço de cogestão entre o estado e a sociedade.

Audiência Pública

A audiência pública se destina a obter manifestações e provocar debates em sessão pública especificamente designada acerca de determinada matéria. É considerada uma instância no processo de tomada da decisão administrativa ou legislativa.

Consulta Pública

É o mecanismo que possibilita que o cidadão comum opine sobre questões técnicas utilizado por diversos órgãos da administração pública e por algumas entidades na elaboração de projetos, resoluções ou na normatização de um determinado assunto.

Conferência / Pré-Conferências

A Conferência Municipal de Saneamento Básico é realizada a cada dois anos, servindo para subsidiar a formulação da política e a elaboração ou reformulação do PGIRS. É uma forma eficaz de mobilização, por permitir a democratização das decisões e o controle social da ação pública. As Pré-Conferências serão convocadas e realizadas sempre que seja importante o detalhamento de assuntos de maior interesse.

Instrumentos de Gestão

- Política Municipal de Saneamento Básico;
- Plano Municipal de Saneamento Básico e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos;
- Estruturação Administrativa;
- Fundo Municipal de Meio Ambiente;
- Sistema Municipal de Informações em Saneamento; e,
- Instrumentos regulatórios setoriais e gerais da prestação dos serviços.

Instrumentos de Avaliação

A fim de acompanhar o processo de efetivação quantitativa e qualitativa das ações e demandas planejadas, se faz relevante a adoção de indicadores para avaliação das diretrizes apresentadas no plano (aplicada pelo município).

Como instrumentos de avaliação do PGIRS do Município de Santa Terezinha de Itaipu serão adotados os Indicadores do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS, os quais têm sido utilizados pela quase totalidade das Operadoras de Serviços de Água e Esgoto e Resíduos Sólidos existentes no Brasil, e o monitoramento se dará pelo acompanhamento e análise do processo de avaliação. Recomenda-se o uso dos indicadores: Índice de Sustentabilidade de Limpeza Urbana (ISLU), Índice de Sustentabilidade de Coleta Seletiva (ISCS) e Índice de Sustentabilidade de Organizações de Catadores (ISOC) detalhados anteriormente, no presente relatório.



As informações são fornecidas pelas instituições responsáveis pela prestação dos serviços. O SNIS recebe as informações mediante um aplicativo de coleta de dados. Os programas de investimentos do Ministério das Cidades, incluindo o PAC – Programa de Aceleração do Crescimento exigem o envio regular de dados ao SNIS, como critério de seleção, de hierarquização e de liberação de recursos financeiros.

O ente regulador e os prestadores de serviços, deverão, de comum acordo, estabelecer o processo de avaliação conjunta com os setores abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Novos indicadores poderão ser criados e aplicados, conforme demanda da Prefeitura Municipal de Santa Terezinha de Itaipu e detalhadas nas fichas das metas e ações anteriormente particularizadas.

A implantação de software conjugando os diferentes instrumentos existentes permitirá a construção de um site disponibilizando à população de Santa Terezinha de Itaipu o acesso a todas as informações disponíveis sobre a gestão integrada dos serviços prestados.

Tendo em vista a disponibilização do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a todos os interessados, com o objetivo de colher contribuições dirigidas revisão dos mesmos, o ciclo do planejamento para o setor de saneamento estará fechado.

Racionalização e sistematização dos serviços prestados

Para a racionalização e sistematização dos serviços prestados de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, recomenda-se às Secretarias Municipais de Agropecuária e Meio Ambiente e, de Obras e Serviços Públicos a implantação de Procedimentos (Regulamentos) Normativos para todos os serviços prestados pela iniciativa pública e/ou privada, sugerindo-se os seguintes procedimentos:

- Administrativos: emissão de contas, irregularidades no atendimento;
- Técnicos: eficiência no atendimento dos usuários através dos prestadores de serviços;
- Operacionais: atendimento técnico compatível com o tipo de serviço prestado; e,
- Atendimento aos usuários pelos meios de comunicação disponíveis ou pessoalmente.

As peculiaridades do Município deverão ser consideradas bem como as características próprias das Secretarias Municipais de Agropecuária e Meio Ambiente e, de Obras e Serviços Públicos e dos respectivos prestadores de serviços contratados (terceirizados).

Quanto aos mecanismos de participação e controle social na gestão dos serviços de saneamento básico, o PGIRS remete às Conferências de Saneamento a serem realizadas pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente, aos Prestadores de Serviços, à Agência Reguladora, ao PROCON e em última instância à Promotoria Pública.

Essas recomendações e outras que certamente serão acrescentadas após a consulta e a audiência pública a serem efetivadas serão inseridas na Versão Final do PGIRS de Santa Terezinha de Itaipu.

Sustentabilidade dos Sistemas

De fundamental importância, tendo em vista os desafios financeiros dos próximos vinte anos, é a manutenção da cobrança de taxas/tarifas em busca da sustentabilidade do setor.

Integração Institucional

Finalmente, sugere-se uma forte ação de integração institucional, tendo em vista a universalização dos sistemas de saneamento básico do Município de Santa Terezinha de Itaipu. O PGIRS poderá vir a ser o grande aglutinador de ideias, as quais fomentarão a execução dos programas, projetos e ações propostas para que as metas do Plano sejam atingidas. O arranjo institucional proposto, em complementação ao arranjo institucional presente, deverá ter como ponto focal, a integração de todos com o apoio da população local.

16.13. ADOÇÃO DE DIRETRIZES PARA O PROCESSO DE REVISÃO DO PLANO E SUA PERIODICIDADE

O estabelecido na Lei 12.305/2010 e seu Decreto regulador instituem a revisão do PGIRS no máximo a cada 04 (quatro) anos. Sugere-se o seguinte cronograma.

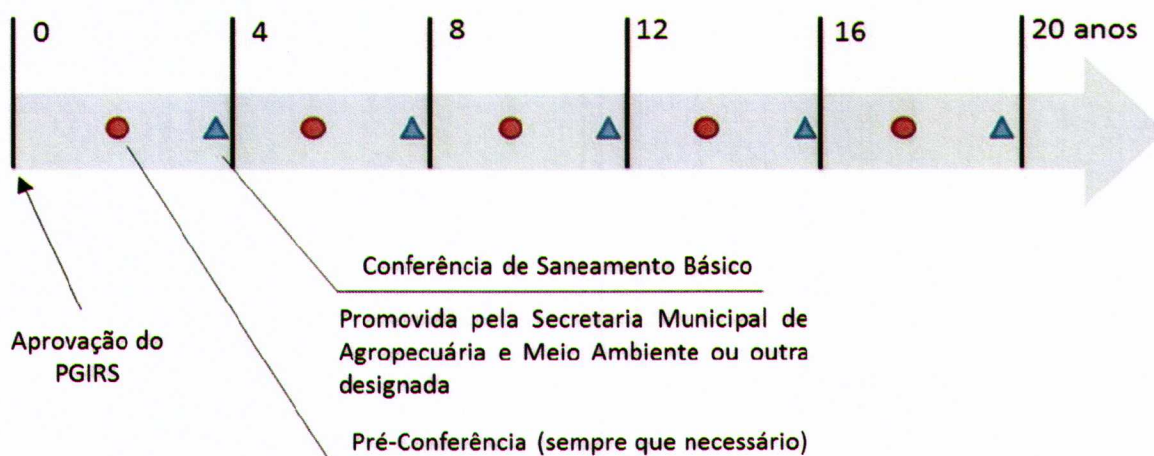


Figura 133 – Cronograma de revisões do PGIRS.

Fonte: HABITAT ECOLÓGICO, 2017.

A handwritten scribble or signature in black ink, consisting of several overlapping, curved lines that form an abstract shape, possibly resembling a stylized letter or a signature.

17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANIVSA. **RDC Nº 306**, De 7 De Dezembro De 2004 PLANARES. 2004.

BESEN, G.R et al. **Gestão da coleta seletiva e de organizações de catadores: indicadores e índices de sustentabilidade**. FUNASA – Fundação Nacional da Saúde. São Paulo: 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Publicação DOU em 08/01/2007 e retificado em 11/1/2007.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, 1999.

BRASIL. **Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 2007.

BRASIL. **Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 2007.

BUARQUE, S.C.**Metodologia e Técnicas de Construção de Cenários Globais e Regionais**. Brasília/DF – IPEA, 2003.

CHIAVENATO, I. **Teoria Geral de Administração**.4ª Ed. São Paulo: Makron Books McHill, 1993.

DATASUS. **Cadernos de informações de saúde**. Paraná. Santa Terezinha de Itaipu, 2009 Disponível em: <tabnet.datasus.gov.br/tabdata/cadernos/pr.htm>. Acesso em: 06 abr. 2017.

DRUCKER, Peter. **The effective executive**. HarperCollins Publishers, 1993.

ENAP. Escola Nacional de Avaliação Pública. **Acompanhamento, monitoramento e avaliação dos programas e projetos sociais do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE**. 2007.

FPTI. FUNDAÇÃO PARQUE TECNOLÓGICO ITAIPU. **Estudo Gravimétrico dos Resíduos Sólidos de Santa Terezinha de Itaipu**.2017.

FREIRIA. N.T. **Avaliação da qualidade ambiental urbana através de indicadores: caso especial da cidade de Pinhais**. UFPR. Curitiba. 2002

GARCIAS, C.M. **Indicadores de qualidade dos serviços e infraestrutura urbana de saneamento**. São Paulo, 1992. USP

GOMES, L.F.A. et al. **Tomada de decisão em cenários complexos**. São Paulo: Thomson, 2004.

GOVERNO DE ESTADO DE SÃO PAULO. **Lei nº 7.750**, de 31 de março de 1992 – Política Estadual de Saneamento. São Paulo, 1992.

IAP. **Licença Ambiental do Aterro Sanitário**. 2017

IBGE. **Censo demográfico 2000**: características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 519p.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**. 2010. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 29 mar. 2017.

IPARDES. INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Caderno estatístico município de Santa Terezinha de Itaipu**. 2017. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85875>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

IPARDES. INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Projeção da População Total dos Municípios do Paraná para o período 2016-2030**. Disponível em: http://www.ipardes.pr.gov.br/pdf/indices/projecao_populacao_Parana_2016_2030_set.pdf. Acesso em: 30 mar. 2017.

ISLU. **Índice de Sustentabilidade de Limpeza Urbana para os municípios brasileiros**. PwC. Selur. ABLP. Disponível em: <<http://www.ablp.org.br/pdf/SELUR-ISLU-2016-ACESSIBILIZADO1.pdf>>.

MARCOVITCH, J. **Eficiência e Eficácia Organizacional na Instituição de Pesquisa Aplicada**. RAP, Fundação Getúlio Vargas, RJ, Vol. 13, 1979.

MONTEIRO, T. C. N. (Coord.). **Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Municipais e Impacto Ambiental**: Guia para Preparação, Avaliação e Gestão de Projetos de Resíduos Sólidos Residenciais. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001. 417 p.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. IBEU, **Índice de Bem-Estar Urbano**. IPPUR/UFRJ. Rio de Janeiro, 2013.

PARANÁ. **Mapa rodoviário**. 2014. Disponível em: <<http://www.infraestrutura.pr.gov.br/arquivos/File/mapafrenteeverso2014.pdf>>. Acesso em: 11 maio 2017.

PLANARES. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos**: versão pós audiências e consulta pública para conselhos nacionais. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. Fev. de 2013.

PLANO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3. **Características gerais da bacia (produto 1)**. Cascavel, 2014. Comitê Da Bacia Hidrográfica Do Paraná 3. Disponível em: <http://www.aguasparana.pr.gov.br/arquivos/File/Parana_3/plano_de_bacia/Produto_01_Caracteristicas_Gerais_da_Bacia_BP3_2014_v07_Final.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2017.

PLANSAB. Ministério do Meio Ambiente. **Plano Nacional de Resíduos Sólidos – Versão Preliminar**. Brasília, 2011.

PMSTI. **Relatório das condicionantes exigidas na licença de operação do aterro sanitário do município de Santa Terezinha de Itaipu**. 2016.

PNUD. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2013**. Edição e produção: Communications Development Incorporated, Washington DC. Disponível em:

<<https://www.un.cv/files/HDR2013%20Report%20Portuguese.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2017.

REDDIN, W.N. **Eficácia Gerencial**. São Paulo, ATLAS, 1981.

SANEPAR. Programa Paraná Bem Tratado. Concorrência Internacional N.º 079/2017, Edital, 2017.

SANTA TEREZINHA DE ITAIPU. **Código Ambiental**. 2006. Disponível em: <<http://www.stitaipu.pr.gov.br/informacoes/legislacao.html>>. Acesso em: 15 maio 2017.

SANTA TEREZINHA DE ITAIPU. **Código de Obras**. 2006. Disponível em: <<http://www.stitaipu.pr.gov.br/informacoes/legislacao.html>>. Acesso em: 15 maio 2017.

SANTA TEREZINHA DE ITAIPU. **Código de Posturas**. 2005. Disponível em: <<http://www.stitaipu.pr.gov.br/informacoes/legislacao.html>>. Acesso em: 15 maio 2017.

SANTA TEREZINHA DE ITAIPU. **Lei Orgânica Municipal**. 2016. Disponível em: <<http://www.stitaipu.pr.gov.br/informacoes/legislacao.html>>. Acesso em: 15 maio 2017.

SANTA TEREZINHA DE ITAIPU. **Plano Diretor**. 2006. Disponível em: <<http://www.stitaipu.pr.gov.br/informacoes/legislacao.html>>. Acesso em: 17 maio 2017.

SEMA.SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Plano Estadual de Recursos Hídricos do Paraná: resumo executivo**. Out. 2010 Disponível em: <http://www.aguasparana.pr.gov.br/arquivos/File/PLERH/resumo_executivo_PLERH.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2017.

SEMA. SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS PERS-PR. **Plano Estadual de Resíduos Sólidos do Paraná (Cartilha)**. Consórcio Consultor Envex-Engebio. 2017.

SNIS. Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento, Ministério das Cidades. 2015. **Indicadores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.snis.gov.br/>>. Acesso em: 24 mar. 2017.

WHO. World Health Organization. **Guidelines for Drinking-water Quality**, Fourth Edition. Geneva: WHO, 2011

18. ANEXOS

18.1. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO (SNIS)

Informações Gerais - Santa Terezinha de Itaipu	
Código do Município	412405
Município	Santa Terezinha de Itaipu
Estado	PR
Ano de Referência	2015
Nome do órgão responsável pela gestão	Secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente - PMSTI
Abrangência	Local
Natureza jurídica do órgão municipal responsável	Administração pública direta
Tipo de Serviços	Resíduos Sólidos
O Órgão (prestador) é também o prestador - direto ou indireto - dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município?	Não
Há empresa com contrato de DELEGAÇÃO (concessão ou contrato de programa) para algum ou todos os serviços de limpeza urbana do município?	Não
População total do município - Fonte: IBGE (Habitantes)	22570
População urbana do município - Fonte: IBGE (Habitantes)	20400
Abreviaturas	
CA	Informações sobre Catadores
CC	Informações sobre Coleta de Resíduos da Construção Civil
CO	Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública
CP	Informações sobre Serviços de Capina e Roçada
CS	Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem
FN	Informações Financeiras
OS	Informações sobre Outros Serviços
RS	Informações sobre Coleta dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde
TB	Informações sobre Trabalhadores Remunerados
VA	Informações sobre Serviços de Varrição
IN1	Indicadores Gerais
IN2	Indicadores sobre Coleta de Resíduos Sólidos
IN3	Informações sobre Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos

Informações sobre Catadores	
Código - Pergunta	2015
CA004 - Existem catadores de materiais recicláveis que trabalham dispersos na cidade? (Sim/Não)	Não
CA005 - Os catadores estão organizados em Cooperativas ou Associações (Sim/Não)	Sim
CA006 - Quantidade de entidades associativas (Entidade)	1
CA007 - Quantidade de associados (Catador)	40,00
CA008 - Existe algum trabalho social por parte da prefeitura direcionado aos catadores? (Sim/Não)	Sim
CA009 - Descrição sucinta dos trabalhos (por exemplo: bolsa-escola para os filhos de catadores, programa de alfabetização de catadores etc.)	Acompanhamento das famílias do catadores pelo CRAS., Apoio com Cestas Básicas e acompanhamento psicológico.

Informações sobre Coleta de Resíduos da Construção Civil	
Código - Pergunta	2015
CC010 - O serviço prestado pela Prefeitura é cobrado do usuário? (Sim/Não)	
CC011 - Valor cobrado pela coleta de RCC	
CC012 - Cobrança através de outro tipo de unidade de medida	
CC013 - Pela Prefeitura Municipal ou empresa contratada por ela (Tonelada/ano)	
CC014 - Por empresas especializadas ("caçambeiros") ou autônomos contratados pelo gerador (Tonelada/ano)	5.000,00
CC015 - Pelo próprio gerador (Tonelada/ano)	0,00
CC016 - Especificação do outro agente diferente dos citados	
CC017 - Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando-se de caminhões tipo basculantes ou carroceria no município? (Sim/Não)	Sim
CC018 - Há agentes autônomos que prestam serviço de coleta de RCC utilizando-se de carroças com tração animal ou outro tipo de veículo com pequena capacidade volumétrica no município? (Sim/Não)	Não
CC019 - A Prefeitura ou SLU executa usualmente a coleta diferenciada de RCC no município? (Antigo campo CO027) (Sim/Não)	Não
CC020 - Há empresas especializadas ("caçambeiros") que prestam serviço de coleta de RCC no município? (Antigo campo CO028) (Sim/Não)	Sim

Informações sobre Coleta Domiciliar e Pública	
Código - Pergunta	2015
CO008 - Há serviço de coleta noturna no município? (Sim/Não)	Não
CO012 - Valor contratado (preço unitário) do serviço de coleta diurna, em 31/12 do ano de referência (R\$/tonelada)	94,54
CO019 - Os resíduos sólidos DOMICILIARES coletados são enviados para outro município? Somente os DOMICILIARES! (Sim/Não)	Não
CO021 - É utilizada balança para pesagem rotineira dos resíduos sólidos coletados? (Sim/Não)	Sim
CO050 - População urbana atendida no município, abrangendo o distrito-sede e localidades (Habitantes)	20400
CO054 - Quantidade de caminhões compactadores com idade até 5 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU (Unidade)	2
CO055 - Quantidade de caminhões compactadores com idade de 6 a 10 anos, pertencentes ao agente público executor da coleta de RDO e RPU (Unidade)	1
CO081 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade até 5 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU (Unidade)	2
CO082 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade de 6 a 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU (Unidade)	2
CO083 - Quantidade de tratores agrícolas com reboque com idade maior que 10 anos pertencente ao agente público executor da coleta de RDO e RPU (Unidade)	2
CO116 - Quantidade de RDO e RPU coletada pelo agente público (Tonelada/ano)	2880
CO117 - Quantidade de RDO e RPU coletada pelos agentes privados (Tonelada/ano)	0
CO119 - Quantidade total de RDO e RPU coletada por todos os agentes (Tonelada/ano)	4120
CO131 - Há execução de coleta com elevação de contêineres por caminhão compactador (coleta containerizada), mesmo implantada em caráter de experiência? (Sim/Não)	Não
CO134 - Percentual da população atendida com frequência diária (%)	65
CO135 - Percentual da população atendida com frequência de 2 ou 3 vezes por semana (%)	35
CO136 - Percentual da população atendida com frequência de 1 vez por semana (%)	0
CO142 - Quantidade de RDO e RPU coletada por outros agentes executores (Tonelada/ano)	40
CO148 - No preço acima está incluído o transporte dos resíduos coletados até o aterro, lixão, incinerador ou outra unidade de destinação final? (Sim/Não)	Sim
CO149 - A distância média do centro de massa à unidade de destinação final dos resíduos coletados é superior a 15Km? (Sim/Não)	Não
CO154 - Os resíduos públicos (RPU provenientes da varrição ou limpeza de logradouros públicos) são recolhidos junto com os resíduos domiciliares (RDO)? (Sim/Não)	Sim
CO161 - A operação do aterro ou lixão utilizado para disposição dos RDO e RPU é terceirizada ou concedida? Observação importante: Não se trata de terceirização somente de máquinas ou equipamentos. (Antigo campo UP060) (Sim/Não)	Não
CO163 - Outros veículos (especificar) (Unidade)	02 automóveis tipo Fiat/Strada e 02 automóveis, tipo Fiat/Uno
CO164 - População total atendida no município (Habitantes)	22570
CO165 - População urbana atendida pelo serviço de coleta domiciliar direta, ou seja, porta-a-porta (Habitantes)	20400

Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem	
Código - Pergunta	2015
CS001 - Existe coleta seletiva no município? (Sim/Não)	Sim
CS009 - Quantidade total de materiais recicláveis recuperados (Toneladas/Ano)	1200
CS010 - Quantidade de Papel e papelão recicláveis recuperados (Toneladas/Ano)	700
CS011 - Quantidade de Plásticos recicláveis recuperados (Toneladas/Ano)	200
CS012 - Quantidade de Metais recicláveis recuperados (Toneladas/Ano)	160
CS013 - Quantidade de Vidros recicláveis recuperados (Toneladas/Ano)	84
CS014 - Quantidade de Outros materiais recicláveis recuperados (exceto pneus e eletrônicos) (Toneladas/Ano)	56
CS023 - Quantidade recolhida na coleta seletiva executada pela Prefeitura ou SLU (Toneladas/Ano)	2880
CS024 - Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por empresa(s) contratada(s) pela Prefeitura ou SLU (Toneladas/Ano)	0
CS025 - Qtd. recolhida na coleta seletiva por outros agentes que detenham parceria COM a Prefeitura (Toneladas/Ano)	40
CS026 - Qtd. total recolhida pelos 4 agentes executores da coleta seletiva acima mencionados (Toneladas/Ano)	4120
CS027 - Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada pelo agente público ou empresa contratada (Sim/Não)	Sim
CS028 - Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por sucateiros, aparistas ou empresas do ramo (Sim/Não)	Não
CS030 - Execução de coleta seletiva porta a porta por outros agentes (Sim/Não)	Sim
CS031 - Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada pelo agente público ou empresa contratada (Sim/Não)	Sim
CS032 - Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por sucateiros ou empresas do ramo (Sim/Não)	Não
CS034 - Execução de coleta seletiva em postos de entrega voluntária feita por outros agentes (Sim/Não)	Sim
CS035 - Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma ou sistema pelo agente público ou empresa contratada (Sim/Não)	Não
CS036 - Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma ou sistema por sucateiros ou empresas do ramo (Sim/Não)	Não
CS038 - Coleta seletiva executada de forma diferente das anteriores feita por outros agentes (Sim/Não)	Não
CS042 - Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público (Sim/Não)	Sim
CS043 - Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público (Sim/Não)	Não
CS044 - Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma por organizações de catadores com parceria ou apoio do agente público (Sim/Não)	Não

Informações sobre Coleta Seletiva e Triagem	
Código - Pergunta	2015
CS045 - Ocorrência de coleta seletiva porta a porta executada por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público (Sim/Não)	Não
CS046 - Ocorrência de coleta seletiva em postos de entrega voluntária executada por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público (Sim/Não)	Não
CS047 - Ocorrência de coleta seletiva executada de outra forma por organizações de catadores sem parceria ou apoio do agente público (Sim/Não)	Não
CS048 - Qtd. recolhida na coleta seletiva executada por associações ou cooperativas de catadores COM parceria/apoio da Prefeitura? (Toneladas/Ano)	1200
CS049 - Especificação de outro(s) agente(s) que executa(m) a coleta seletiva e que detenham parceria com a prefeitura	Itaipu Binacional, Provopar Estadual, Sanepar
CS050 - População urbana do município atendida com a coleta seletiva do tipo porta-a-porta executada pela Prefeitura (ou SLU) (Habitantes)	20400
CS053 - Há empresas contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta a porta? (Sim/Não)	Sim
CS054 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta seletiva porta a porta (em 31/12 do ano de referência) contratado às empresas. Se houver mais de um preço para este serviço, preencher com o valor médio (R\$/Tonelada)	194
CS055 - No preço unitário acima preenchido está incluído o valor do serviço de triagem dos materiais recicláveis? (Sim/Não)	Sim
CS057 - Há associações ou cooperativas de catadores contratadas para a prestação do serviço de coleta seletiva porta a porta? (Sim/Não)	Não

Informações sobre Serviços de Capina e Roçada	
Código - Pergunta	2015
CP001 - Existiu o serviço de capina e roçada no município? (Sim/Não)	Sim
CP002 - Manual (Sim/Não)	Não
CP003 - Mecanizada (Sim/Não)	Sim
CP004 - Química (Sim/Não)	Não

Informações sobre Serviços de Varrição	
Código - Pergunta	2015
VA010 - Pela prefeitura municipal (Km varridos) (Km/ano)	4000
VA016 - Há algum tipo de varrição mecanizada no município? (Sim/Não)	Não
VA039 - Extensão total de sarjetas varridas pelos executores (Km varridos) (Km/ano)	4000

Informações Financeiras	
Código - Pergunta	2015
FN201 - A Prefeitura cobra pelos serviços de coleta regular, transporte e destinação final de RSU (Antigo campo GE012) (Sim/Não)	Sim
FN202 - Forma adotada (Antigo campo GE013)	Taxa específica no mesmo boleto de água
FN205 - A prefeitura cobra pela prestação de serviços especiais ou eventuais de manejo de RSU? (Antigo campo GE014) (Sim/Não)	Não
FN206 - Despesas dos agentes públicos com o serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO132) (R\$/ano)	716.784,06
FN207 - Despesa com agentes privados para execução do serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO011) (R\$/ano)	0
FN208 - Despesa total com o serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO009) (R\$/ano)	716.784,06
FN209 - Despesa com agentes públicos com a coleta de RSS (Antigo campo RS032) (R\$/ano)	4.284,00
FN210 - Despesa com empresas contratadas para coleta de RSS (Antigo campo RS033) (R\$/ano)	0,00
FN211 - Despesa total com a coleta de RSS (Antigo campo RS035) (R\$/ano)	4284
FN212 - Despesa dos agentes públicos com o serviço de varrição (Antigo campo VA037) (R\$/ano)	98.797,47
FN213 - Despesa com empresas contratadas para o serviço de varrição (Antigo campo VA019) (R\$/ano)	0
FN214 - Despesa total com o serviço de varrição (Antigo campo VA017) (R\$/ano)	98797,47
FN215 - Despesa com agentes públicos executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE043) (R\$/ano)	573000
FN216 - Despesa com agentes privados executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE044) (R\$/ano)	0,00
FN217 - Despesa total com todos os agentes executores dos demais serviços quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE046) (R\$/ano)	573.000,00
FN218 - Despesa dos agentes públicos executores de serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE023) (R\$/ano)	1.392.865,53
FN219 - Despesa com agentes privados executores de serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE009) (R\$/ano)	0,00
FN220 - Despesa total com serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE007) (R\$/ano)	1.392.865,53
FN221 - Receita orçada com a cobrança de taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (Antigo campo GE005) (R\$/ano)	1.167.975,59
FN222 - Receita arrecadada com taxas e tarifas referentes à gestão e manejo de RSU (Antigo campo GE006) (R\$/ano)	1184218,93
FN223 - Despesa Corrente da Prefeitura durante o ano com TODOS os serviços do município (saúde, educação, pagamento de pessoal, etc.). (Antigo campo GE010) (R\$/ano)	53.229.674,48
FN224 - A Prefeitura recebeu algum recurso federal para aplicação no setor de manejo de RSU? (Antigo campo GE025) (Sim/Não)	Não

Informações sobre Outros Serviços	
Código - Pergunta	2015
OS001 - Execução de lavagem de vias e praças pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS003 - Execução de limpeza de feiras livres ou mercados pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS004 - Execução de limpeza de praias pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS005 - Execução de limpeza de bocas-de-lobo pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS006 - Execução de pintura de meios-fios pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS007 - Execução de limpeza de lotes vagos pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS008 - Execução de remoção de animais mortos de vias públicas pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS009 - Execução de coleta diferenciada de pneus velhos pelo agente público (Sim/Não)	Não
OS010 - Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias pelo agente público (Sim/Não)	Não
OS011 - Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis de pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS012 - Execução de lavagem de vias e praças por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS014 - Execução de limpeza de feiras livres ou mercados por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS015 - Execução de limpeza de praias por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS016 - Execução de limpeza de bocas-de-lobo por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS017 - Execução de pintura de meios-fios por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS018 - Execução de limpeza de lotes vagos por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS019 - Execução de remoção de animais mortos de vias públicas por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS020 - Execução de coleta diferenciada de pneus velhos por empresas contratadas (Sim/Não)	Sim
OS021 - Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS022 - Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS023 - Execução de lavagem de vias e praças por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS025 - Execução de limpeza de feiras livres ou mercados por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS026 - Execução de limpeza de praias por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS027 - Execução de limpeza de bocas-de-lobo por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não

Informações sobre Outros Serviços	
Código - Pergunta	2015
OS028 - Execução de pintura de meios-fios por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS029 - Execução de limpeza de lotes vagos por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Sim
OS030 - Execução de remoção de animais mortos de vias públicas por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS031 - Execução de coleta diferenciada de pneus velhos por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS032 - Execução de coleta diferenciada de pilhas e baterias por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Sim
OS033 - Execução de coleta de resíduos volumosos inservíveis por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS040 - Execução de poda de árvores pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS041 - Execução de poda de árvores por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS042 - Execução de poda de árvores por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS043 - Execução de outros serviços diferentes dos citados pelo agente público (Sim/Não)	Não
OS044 - Execução de outros serviços diferentes dos citados por empresas contratadas (Sim/Não)	Não
OS045 - Execução de outros serviços diferentes dos citados por outros agentes (Sim/Não)	Não
OS047 - Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes pelo agente público (Sim/Não)	Não
OS048 - Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes por empresas contratadas (Sim/Não)	Sim
OS049 - Execução de coleta diferenciada de lâmpadas fluorescentes por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não
OS050 - Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos pelo agente público (Sim/Não)	Sim
OS051 - Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos por empresas contratadas (Sim/Não)	Sim
OS052 - Execução de coleta diferenciada de resíduos eletrônicos por outros agentes diferentes dos citados (Sim/Não)	Não

Informações sobre Coleta dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde	
Código - Pergunta	2015
RS003 - O próprio gerador ou empresa contratada por ele (Sim/Não)	Sim
RS004 - A coleta diferenciada realizada pela Prefeitura é cobrada separadamente? (Sim/Não)	Não
RS008 - Próprio gerador ou empresa contratada por ele (Tonelada/ano)	0
RS009 - Quantidade de RSS coletada por 'outros executores' da coleta diferenciada de RSS (tonelada)	
RS020 - Existe no município a coleta diferenciada de resíduos sólidos dos serviços de saúde executada pela Prefeitura, pelo próprio gerador ou por empresas contratadas por eles? (Sim/Não)	Sim
RS021 - Existência de coleta diferenciada de RSS executada pela prefeitura ou empresas contratadas por ela (Sim/Não)	
RS022 - Existência de coleta diferenciada de RSS executada por outros agentes	
RS023 - Especificação de outros agentes executores da coleta diferenciada de RSS	
RS024 - Existência de outra forma de coleta diferenciada de RSS	
RS025 - Valor cobrado pela prefeitura para prestação da coleta de RSS (R\$/tonelada)	
RS026 - A prefeitura exerce algum tipo de controle sobre os executores (externos)? (Sim/Não)	Sim
RS027 - Especifique, sucintamente, qual tipo de controle	Fiscalização da destinação e tratamento final.
RS028 - Prefeitura ou empresa contratada por ela (Tonelada/ano)	10
RS030 - O município envia RSS coletados para outro município? (Sim/Não)	Sim
RS031 - Municípios para onde são remetidos os RSS	Curitiba/PR
RS034 - Despesas com outro(s) agente(s) executor(es) da coleta de resíduos dos serviços de saúde (R\$/ano)	
RS036 - Em veículo destinado à coleta domiciliar, porém em viagem exclusiva (Sim/Não)	Sim
RS038 - Em veículo exclusivo (Sim/Não)	Sim
RS039 - Especificação de outras formas de coleta diferenciada de RSS	
RS040 - No caso dos RSS dos serviços públicos de saúde, o serviço de coleta diferenciada destes resíduos é executado por empresa(s) contratada(s)?	Sim
RS041 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de coleta diferenciada dos RSS (em 31/12 no ano de referência) (R\$/tonelada)	
RS042 - No preço acima está incluso algum tipo de tratamento para os RSS coletados? (Sim/Não)	Sim
RS043 - Valor contratual (preço unitário) do serviço de tratamento dos RSS (em 31/12 no ano de referência) (R\$/tonelada)	
RS044 - Quantidade total de RSS coletada pelos agentes executores (Tonelada/ano)	10
RS045 - Prefeitura ou SLU (Sim/Não)	Não
RS046 - Empresa contratada pela Prefeitura ou pelo SLU (Sim/Não)	Sim

Informações sobre Trabalhadores Remunerados	
Código - Pergunta	2015
TB001 - Quantidade de coletadores e motoristas de agentes públicos, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO029) (Empregados)	2
TB002 - Quantidade de coletadores e motoristas de agentes privados, alocados no serviço de coleta de RDO e RPU (Antigo campo CO030) (Empregados)	15
TB003 - Quantidade de varredores dos agentes públicos, alocados no serviço de varrição (Antigo campo VA007) (Empregados)	6
TB004 - Quantidade de varredores de agentes privados, alocados no serviço de varrição (Antigo campo VA008) (Empregados)	0
TB005 - Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos com os serviços de capina e roçada (Antigo campo CP005) (Empregados)	25
TB006 - Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos com os serviços de capina e roçada (Antigo campo CP006) (Empregados)	0
TB007 - Quantidade de trabalhadores dos agentes públicos alocados em serviços das unidades de processamento (Antigo campo UP062) (Empregados)	1
TB008 - Quantidade de empregados dos agentes privados (Antigo campo UP063) (Empregados)	0
TB009 - Quantidade de empregados dos agentes públicos envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE047) (Empregados)	0
TB010 - Quantidade de empregados dos agentes privados envolvidos nos demais serviços de manejo de RSU quando não especificados em campos próprios (Antigo campo GE048) (Empregados)	0
TB011 - Quantidade de empregados administrativos dos agentes públicos (Antigo campo GE050) (Empregados)	2
TB012 - Quantidade de empregados administrativos dos agentes privados (Antigo campo GE051) (Empregados)	0
TB013 - Quantidade de trabalhadores de agentes públicos envolvidos nos serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE015) (Empregados)	36
TB014 - Quantidade de trabalhadores de agentes privados envolvidos nos serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE016) (Empregados)	15
TB015 - Quantidade total de trabalhadores remunerados envolvidos nos serviços de manejo de RSU (Antigo campo GE058) (Empregados)	51
TB016 - Existência de frente de trabalho temporária (Antigo campo GE053) (Sim/Não)	Não

Indicadores Gerais	
Código - Pergunta	2015
IN001_RS - Taxa de empregados em relação à população urbana (empreg/1000 hab)	2,5
IN002_RS - Despesa média por empregado alocado nos serviços do manejo de rsu (R\$/empreg)	27.311,09
IN003_RS - Incidência das despesas com o manejo de rsu nas despesas correntes da prefeitura (%)	2,62
IN004_RS - Incidência das despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo rsu nas despesas com manejo de rsu (%)	0
IN005_RS - Auto-suficiência financeira da prefeitura com o manejo de rsu (%)	85,02
IN006_RS - Despesa per capita com manejo de rsu em relação à população urbana (R\$/hab)	68,28
IN007_RS - Incidência de empregados próprios no total de empregados no manejo de rsu (%)	70,59
IN008_RS - Incidência de empregados de empresas contratadas no total de empregados no manejo de rsu (%)	29,41
IN010_RS - Incidência de empregados gerenciais e administrativos no total de empregados no manejo de rsu (%)	3,92
IN011_RS - Receita arrecadada per capita com taxas ou outras formas de cobrança pela prestação de serviços de manejo rsu (R\$/habitante/ano)	58,05

Indicadores sobre Coleta de Resíduos Sólidos	
Código - Pergunta	2015
IN014_RS - Taxa de cobertura do serviço de coleta domiciliar direta (porta-a-porta) da população urbana do município. (%)	100
IN015_RS - Taxa de cobertura do serviço de coleta de rdo em relação à população total do município (%)	100
IN016_RS - Taxa de cobertura do serviço de coleta de rdo em relação à população urbana (%)	100
IN017_RS - Taxa de terceirização do serviço de coleta de (rdo + rpu) em relação à quantidade coletada (%)	30,1
IN018_RS - Produtividade média dos empregados na coleta (coletadores + motoristas) na coleta (rdo + rpu) em relação à massa coletada (Kg/empreg/dia)	541,25
IN019_RS - Taxa de empregados (coletadores + motoristas) na coleta (rdo + rpu) em relação à população urbana (empreg/1000 hab)	0,83
IN021_RS - Massa coletada (rdo + rpu) per capita em relação à população urbana (Kg/hab/dia)	0,55
IN022_RS - Massa (rdo) coletada per capita em relação à população atendida com serviço de coleta (Kg/hab/dia)	
IN023_RS - Custo unitário médio do serviço de coleta (rdo + rpu) (R\$/t)	175,68
IN024_RS - Incidência do custo do serviço de coleta (rdo + rpu) no custo total do manejo de rsu (%)	51,46
IN025_RS - Incidência de (coletadores + motoristas) na quantidade total de empregados no manejo de rsu (%)	33,33
IN026_RS - Taxa de resíduos sólidos da construção civil (rcc) coletada pela prefeitura em relação à quantidade total coletada (%)	
IN027_RS - Taxa da quantidade total coletada de resíduos públicos (rpu) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (rdo) (%)	
IN028_RS - Massa de resíduos domiciliares e públicos (rdo+rpu) coletada per capita em relação à população total atendida pelo serviço de coleta (Kg/habitante/dia)	0,5
IN029_RS - Massa de rcc per capita em relação à população urbana (Kg/habitante/dia)	

Indicadores sobre Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos	
Código - Pergunta	2015
IN030_RS - Taxa de cobertura do serviço de coleta seletiva porta-a-porta em relação à população urbana do município. (%)	100
IN031_RS - Taxa de recuperação de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à quantidade total (rdo + rpu) coletada (%)	29,13
IN032_RS - Massa recuperada per capita de materiais recicláveis (exceto matéria orgânica e rejeitos) em relação à população urbana (Kg/hab/ano)	58,82
IN033_RS - Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto matéria orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos (%)	
IN034_RS - Incidência de papel e papelão no total de material recuperado (%)	58,33
IN035_RS - Incidência de plásticos no total de material recuperado (%)	16,67
IN036_RS - Massa de rss coletada per capita em relação à população urbana (Kg/1000 hab/dia)	1,34
IN037_RS - Taxa de rss coletada em relação à quantidade total coletada (%)	0,24
IN038_RS - Incidência de metais no total de material recuperado (%)	13,33
IN039_RS - Incidência de vidros no total de material recuperado (%)	7
IN040_RS - Incidência de outros materiais (exceto papel, plástico, metais e vidros) no total de material recuperado (%)	4,67
IN041_RS - Taxa de terceirização dos varredores (%)	0
IN042_RS - Taxa de terceirização da extensão varrida (%)	
IN043_RS - Custo unitário médio do serviço de varrição (prefeitura + empresas contratadas) (R\$/Km)	24,7
IN044_RS - Produtividade média dos varredores (prefeitura + empresas contratadas) (Km/empreg/dia)	2,13
IN045_RS - Taxa de varredores em relação à população urbana (empreg/1000 hab)	0,29
IN046_RS - Incidência do custo do serviço de varrição no custo total com manejo de rsu (%)	7,09
IN047_RS - Incidência de varredores no total de empregados no manejo de rsu (%)	11,76
IN048_RS - Extensão total anual varrida per capita (Km/habitante/ano)	0,2
IN051_RS - Taxa de capinadores em relação à população urbana (empreg/1000 hab)	1,23
IN052_RS - Incidência de capinadores no total empregados no manejo de rsu (%)	49,02
IN053_RS - Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sól. domésticos (%)	
IN054_RS - Massa per capita de materiais recicláveis recolhidos via coleta seletiva (Kg/habitante/ano)	201,96

18.2. RESUMO DA LEI MUNICIPAL N.º 802/2003

DISPÕE SOBRE A REESTRUTURAÇÃO ORGANIZACIONAL DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU, ESTADO DO PARANÁ, REVOGA AS LEIS N° 371/93, DE 19 DE MAIO DE 1993 E 392/93 DE 13 DE DEZEMBRO DE 1993, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

**CAPÍTULO V
DA SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS**

Art. 35 - A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos é o órgão ao qual incumbe:

f) executar as atividades inerentes aos serviços urbanos, executando os serviços de limpeza urbana, de iluminação pública e de coleta seletiva de resíduos sólidos, nos termos da política municipal estabelecida para aplicação nessas áreas;

**CAPÍTULO VI
DA SECRETARIA MUNICIPAL DE AGROPECUÁRIA E MEIO AMBIENTE**

Art. 37 – Compete à Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente:

l) desenvolver atividades de proteção dos recursos naturais, envolvendo unidades de conservação, recuperação do meio ambiente natural, assim como a preservação dos ecossistemas e aplicação de técnicas de zoneamento e de gestão; (Incluído pela Lei 1.469, de 17 de junho de 2013)

o) atuar em atividades relacionadas à gestão dos resíduos sólidos; (Incluído pela Lei 1.469, de 17 de junho de 2013)



18.3. RESUMO DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL N.º 106/2005**INSTITUI O CÓDIGO DE POSTURAS DO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE
ITAIPU/PR E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.****CAPÍTULO IV
DA HIGIENE PÚBLICA****SEÇÃO I
DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 64. É dever da Prefeitura Municipal de Santa Terezinha de Itaipu zelar pela higiene pública em todo o território do Município, de acordo com as disposições deste Capítulo, legislação municipal complementar e as demais normas estaduais e federais.

➤ **Art. 65.** A fiscalização das condições de higiene objetiva proteger a saúde da comunidade e compreende basicamente:

- I – higiene das vias e logradouros públicos;
- II – limpeza e desobstrução dos cursos de água e valas;
- III – higiene dos terrenos e das edificações;
- IV – coleta do lixo e de entulhos.

Art. 66. Em cada inspeção que for verificada alguma irregularidade o agente fiscal emitirá a competente notificação prévia, nos termos deste Código.

Parágrafo único. Os setores competentes da Prefeitura Municipal tomarão providências cabíveis ao caso quando estas forem de alçada do Governo Municipal, ou remeterão relatório às autoridades competentes, estaduais ou federais, quando as providências a serem tomadas forem da alçada das mesmas.

**SEÇÃO II
DA HIGIENE DAS VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS**

Art. 67. O serviço de limpeza das vias e logradouros públicos será executado diretamente pela Prefeitura Municipal ou por concessionárias credenciadas.

Art. 68. A limpeza do passeio fronteiro, pavimentado ou não, às residências, estabelecimentos comerciais, industriais ou prestadores de serviços, ou mesmo terreno baldio, será de responsabilidade de seus ocupantes ou proprietários, devendo ser efetuado, sem prejuízo aos transeuntes, recolhendo-se ao depósito particular de lixo todos os detritos resultantes da limpeza.

Parágrafo único – É obrigatória a construção de áreas reservadas para fins de coleta seletiva de lixo nos prédios residenciais e condomínios fechados, com mais de 06(seis) unidades.

I – As áreas mencionadas neste parágrafo deverão ser divididas ou conter recipientes específicos para depósito de lixo orgânico e reciclável.

II – As edificações já construídas ou com alvará de construção aprovado deverão cumprir a exigência de que trata este parágrafo no instante em que necessitem de alvará para qualquer tipo de reforma ou ampliação, salvo se, não havendo a possibilidade de atendimento, haja justificativa do interessado aceita pelo Executivo, após proceder a necessária vistoria.”

Art. 69. Para preservar a estética e a higiene pública é proibido:

I – manter terrenos baldios ou não, com detritos ou vegetação indevida;

II – fazer escoar águas servidas das residências, estabelecimentos comerciais, industriais ou de qualquer outra natureza, para as vias ou logradouros públicos e terrenos vizinhos;

III – lançar na rede de drenagem, águas servidas e/ou esgotos, sem que tenham passado por sistema de tratamento de efluentes domésticos e/ou específicos, cujo projeto deverá ser aprovado por órgão competente da Prefeitura, e atender às normas técnicas e legislação pertinente;

IV – conduzir, sem as precauções devidas, quaisquer materiais, objetos, produtos ou animais que resultem ou não na sua queda e/ou derramamento, comprometendo a segurança, estética e asseio das vias e logradouros públicos, bem como a arborização pública;

V – queimar, mesmo nos quintais, lixo ou quaisquer detritos ou objetos em quantidade capaz de molestar a vizinhança e produzir odor ou fumaça nocivos à saúde;

VI – fazer varredura de lixo do interior dos passeios, terrenos, residências, estabelecimentos comerciais, industriais, veículos ou de qualquer natureza, para as vias públicas e/ou bocas-de-lobo;

VII – lavar animais ou veículos em vias, passeios, praças ou outros logradouros públicos;

VIII – sacudir ou bater tapetes, capachos ou quaisquer outras peças nas janelas ou portas que dão para as vias públicas;

IX – atirar lixo, detritos, papéis velhos ou outras impurezas pelos transeuntes e/ou através de janelas, portas e aberturas e do interior de veículos para as vias e logradouros;

X – utilizar janelas, escadas, saliências, terraços, balcões, etc. com frente para logradouro público, para colocação de objetos que apresentem perigo aos transeuntes;

XI – reformar, pintar ou consertar veículos nas vias e logradouros públicos;

XII – depositar entulhos ou detritos de qualquer natureza nas vias e logradouros públicos;

XIII – impedir, dificultar ou prejudicar o livre escoamento das águas pluviais e servidas pelos canos, tubos, valas, sarjetas ou canais dos logradouros públicos, desviando ou destruindo tais servidões;

XIV – comprometer, por qualquer forma, a limpeza das águas destinadas ao consumo público ou particular;

XV – alterar a coloração e materiais dos passeios dos logradouros públicos, conforme determinado para o local;

XVI – lavar roupa ou animais e banhar-se em logradouros públicos e em chafarizes e fontes;

XVII – deitar goteiras provenientes de condicionadores de ar, nos passeios, vias e logradouros públicos.

XVIII – fazer escoar águas provenientes de lavagem de sacadas e varandas, de pisos superiores, ou de qualquer outra natureza, para as vias ou logradouros públicos e terrenos vizinhos;

§1º. No caso de transporte de materiais argilosos, areais e outros, decorrentes de corte, aterro, barreiros, pavimentação, ou assemelhados, deverá ser adotado dispositivos ou ação permanente que mantenha as vias onde está localizada a área, livre de qualquer interferência relacionada ao material em transporte.

§ 2º. No caso de obstrução de galeria de águas pluviais, ocasionado por obra particular de qualquer natureza, a Prefeitura Municipal providenciará a limpeza da referida galeria, correndo todo o ônus por conta do proprietário do imóvel, obedecido o disposto em lei.

Art. 70. Os condutores de veículos de qualquer natureza não poderão impedir, prejudicar ou perturbar a execução dos serviços de limpeza a cargo da Prefeitura Municipal, sendo obrigados a desimpedir os logradouros públicos, afastando os seus veículos quando solicitados a fazê-lo, de maneira a permitir que os mesmos serviços possam ser realizados em boas e devidas condições.

Art. 71. Na infração a qualquer dispositivo desta Seção será imposta a multa correspondente ao valor de 01 (um) a 10 (dez) VRSTI.

SEÇÃO III DA LIMPEZA DE DESOBSTRUÇÃO DAS VALAS E VALETAS

Art. 72. É proibido desviar o leito das correntes d'água, bem como obstruir, de qualquer forma o seu curso, sem consentimento das partes e da Prefeitura Municipal, respeitada a legislação pertinente.

Art. 73. As águas correntes nascidas nos limites de um terreno e que correm por ele, poderão, respeitadas as limitações impostas pela Lei nº 4.771/65 – Código Florestal, ser reguladas e retificadas dentro dos limites do mesmo terreno, mas nunca serão desviadas de seu escoamento natural, represadas ou obstruídas em prejuízo dos vizinhos ou das vias públicas.

Art. 74. Todos os proprietários ou ocupantes de terra às margens das vias públicas são obrigados a roçar as testadas das mesmas, a conservar limpas e desobstruídas as valas e valetas existentes em seus terrenos ou que com eles limitarem, removendo convenientemente os detritos.

Art. 75. É proibido fazer despejos e atirar detritos e entulhos em qualquer corrente d'água, canal, lagoa, poço e chafariz.

Art. 76. Na área urbana e rural não é permitida a localização de privada, chiqueiros, estábulos e assemelhados, a menos de 50,00m (trinta metros) dos cursos d'água.

Art. 77. É proibida em todo o território do Município, a conservação de águas estagnadas, nas quais possam desenvolver-se larvas de insetos.

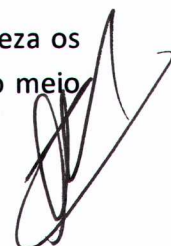
Art. 78. Na infração de qualquer artigo desta Seção será imposta a multa de 01 (um) a 10 (dez) VRSTI.

SEÇÃO IV DA HIGIENE DOS TERRENOS E DAS EDIFICAÇÕES

Art. 79. O proprietário ou ocupante é responsável perante a Prefeitura Municipal, pela conservação, manutenção e asseio da edificação, quintais, jardins, pátios e terrenos, em perfeitas condições de higiene, de modo a não comprometer a saúde pública, devendo obedecer, além das normas previstas nesta Seção, as determinadas em leis federais e municipais pertinentes.

Art. 80. Os imóveis urbanos, edificados ou não, lindeiros em via ou logradouros públicos, beneficiados ou não com meio-fio e/ou pavimentação asfáltica, são obrigados a mantê-los limpos, capinados e drenados, respondendo, em qualquer situação pela sua utilização como depósito de lixo, detritos ou resíduos de qualquer natureza.

§ 1º. Caracterizam-se como situações de mau estado de conservação de limpeza os imóveis que possuam ervas daninhas, matos, inço ou conjunto de plantas nocivas ao meio urbano.



§ 2º. Imóveis não edificados que estão cobertos com culturas temporárias, de baixo porte (Ex. hortaliças, batata, feijão, etc.) são considerados imóveis bem conservados.

§ 3º. Os detritos, restos de podas de galhos e demais entulhos de jardinagem, capina ou resíduos de qualquer natureza deverão ser removidos à custa dos respectivos proprietários.

Art. 81. O responsável pelo local em que forem encontrados focos ou viveiros de insetos e animais nocivos, ficam obrigados à execução das medidas determinadas à sua extinção.

Art. 82. A Prefeitura Municipal poderá declarar insalubre toda a edificação que não reúna as condições de higiene indispensáveis, podendo inclusive, ordenar sua interdição ou demolição.

Art. 83. Em qualquer pavimento das edificações destinadas a comércio ou prestação de serviços poderão localizar-se, observado a Lei de Uso e Ocupação do Solo, quaisquer atividades, desde que:

- I – não comprometam a segurança, higiene e salubridade das demais atividades;
- II – não produzam ruído acima do admissível considerado por lei junto à porta de acesso da unidade autônoma, ou nos pavimentos das unidades vizinhas;
- III – não produzam fumaça, poeira ou odor acima dos níveis admissíveis em Lei;
- IV – eventuais vibrações não sejam perceptíveis do lado externo das paredes perimetrais da própria unidade autônoma ou nos pavimentos das unidades vizinhas.

Parágrafo único. Nos estabelecimentos onde, no todo ou em parte se processarem o manuseio, fabricação ou venda de gêneros alimentícios, deverão ser satisfeitas todas as normas exigidas pela Legislação Sanitária vigente.

Art. 84. Somente será permitida a instalação de estabelecimentos comerciais destinados a depósito, compra e venda de ferros-velhos, papéis, plásticos, garrafas, sucatas ou outros materiais a serem reutilizados e reaproveitáveis, se forem cercados por muros de alvenaria ou concreto, de altura não inferior a 2,00m (dois metros), devendo os materiais estar devidamente organizados, a fim de que não se proliferem insetos e roedores.

§ 1º. É vedado aos depósitos mencionados neste artigo:

- I – expor material nos passeios, bem como afixa-los externamente nos muros e paredes, estas quando construídas no alinhamento predial;
- II – permitir a permanência de veículos destinados ao comércio de ferro-velho nas vias e/ou logradouros públicos.

§ 2º. Fica expressamente proibido em todo o território municipal, o depósito de veículos automotores e sucatas em áreas a céu aberto.

I - Não se aplica o disposto no caput deste Parágrafo aos veículos que estejam dentro de garagens, pátios e oficinas, desde que sua permanência seja por curto prazo.

II - Considera-se neste caso, por curto prazo, o período de até 6 (seis) meses para os automóveis em boas condições e de 3 (três) meses os veículos avariados. (Parágrafo Acrescido pela Lei Complementar nº 170/2013 de 05 de agosto de 2011.)

Art. 85. Aos depósitos existentes e classificados no artigo anterior, mas em desconformidade com esta Seção, será dado um prazo máximo de 90 (noventa) dias após a publicação desta Lei Complementar, para cumprimento do disposto na mesma.

Art. 86. As irregularidades constatadas serão objeto de notificação aos proprietários, titulares do domínio útil ou possuidor, a qualquer título, de imóveis localizados no perímetro urbano ou locatários responsáveis, que deverão saná-las, no prazo máximo improrrogável de 20 (vinte) dias corridos, contados a partir do dia seguinte ao seu recebimento ou da publicação do edital.

Parágrafo único. A notificação de que trata o caput deste artigo será entregue pessoalmente, mediante protocolo ou remetida via correio ao domicílio do titular cadastrado na Prefeitura Municipal ou, ainda, publicado edital no órgão oficial do Município.

Art. 87. Ao serem notificados pela Prefeitura a executar as obras ou serviços necessários, os proprietários que não atenderem à notificação ficarão sujeitos, além da multa correspondente, ao pagamento do custo dos serviços feitos pela Prefeitura ou por terceiros por ela contratados, acrescidos de 20% (vinte por cento), a título de administração.

§ 1º. Em condições que justifiquem a necessidade, o Município poderá contratar terceiros para a realização dos serviços, através de termo administrativo, a pessoa jurídica regularmente selecionada em processo licitatório ou através de frentes de serviço, mediante teste seletivo e prazo determinado.

§ 2º. Vencidos 30 (trinta) dias do término das obras ou serviços e, não comparecendo o proprietário ou seu representante para pagamento ou interposição de recurso, o débito será lançado em dívida ativa para imediata cobrança administrativa ou judicial, acrescido de juros e correção monetária.

Art. 88. Na infração a qualquer dispositivo desta Seção, será imposta a multa correspondente ao valor de 01 (um) a 10 (dez) VRSTI.

SEÇÃO V DA COLETA DE LIXO

Art. 89. O lixo ordinário domiciliar resultante de atividades residenciais, comerciais e de prestação de serviços será removido nos dias e horários pré-determinados pela

Secretaria de Obras e Serviços Públicos, através do serviço de coleta, que lhe dará a destinação final adequada e legalmente prevista.

§ 1º. O lixo deverá ser acondicionado em recipientes próprios ou sacos plásticos, com capacidade máxima de 100 (cem) litros, devendo ser colocado em lugar apropriado, com os cuidados necessários para que não venha a ser espalhado nas vias e logradouros públicos.

§ 2º. Os resíduos constituídos por materiais perfurocortantes deverão ser acondicionados de maneira a não por em risco a segurança dos coletores.

§ 3º. O lixo ordinário domiciliar deverá ser disposto no logradouro público junto ao alinhamento de cada imóvel ou em local determinado em regulamento, no máximo seis horas antes do horário habitual de coleta.

§ 4º. O Executivo municipal exigirá que os usuários acondicionem separadamente em cestos o material reciclável (papel, plástico, vidro e metais) do lixo convencional, visando à coleta seletiva, nos setores em que esta for implantada.

Art. 90. A coleta, transporte, destino e disposição final do lixo especial (resíduos industriais de oficinas e da construção civil, bem como, folhas, galhos de árvores dos jardins e quintais) gerado em imóveis, residenciais ou não, são de exclusiva responsabilidade de seus proprietários.

§ 1º. Os serviços previstos no caput deste artigo poderão ser realizados pelo Município, a seu exclusivo critério, mediante a cobrança da respectiva tarifa, desde que solicitado pelo interessado.

§ 2º. A não execução dos serviços previstos neste artigo pelo proprietário do imóvel e a não solicitação para a sua realização pelo Município, implicará na cobrança da respectiva tarifa em dobro, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

§ 3º. Resíduos da construção civil são aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica, etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha.

§ 4º. Os geradores de resíduos da construção civil são os responsáveis pelos resíduos das atividades de construção, reforma, reparos e demolições de estruturas e estradas, bem como por aqueles resultantes da remoção de vegetação e escavação de solos. Terão como objetivo prioritário a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação final.

§ 5º. Os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei, em conformidade com art. 13 da Resolução CONAMA Nº 307/2002.

§ 6º. Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:

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

II – Classe B – deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura - (são resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros);

III – Classe C – deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas - (são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso);

IV – Classe D – deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas - (são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros).

§ 7º. O lixo enquadrado no caput deste artigo será removido às custas dos respectivos proprietários, ou responsáveis, devendo os resíduos industriais e de oficinas destinar-se a local previamente designado e autorizado pela Prefeitura Municipal e, no que couber, pelos órgãos ambientais competentes.

§ 8º. Fica facultado, mediante análise, conveniência e autorização do proprietário, a obtenção de autorização especial da Prefeitura Municipal para o aterramento de terrenos baldios com detritos, entulhos provenientes de obras ou demolições ou similares, respeitada a legislação vigente.

Art. 91. É instrumento para a implementação da gestão de resíduos da construção civil o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, a ser elaborado pelo Município.

Art. 92. Caberá ao responsável legal dos estabelecimentos, que gerem resíduos de Serviços de Saúde, conforme definidos pela Resolução CONAMA Nº 283/2001, gerados nos estabelecimentos especificados nos incisos a seguir, a responsabilidade pelo gerenciamento de seus resíduos desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública, sem prejuízo da responsabilidade civil solidária, penal e administrativa de outros sujeitos envolvidos.

§ 1º. Entende-se por resíduos de Serviços de Saúde:

I – aqueles provenientes de qualquer unidade que execute atividades de natureza médico-assistencial humana ou animal;

II – aqueles provenientes de centros de pesquisa, desenvolvimento ou experimentação na área de farmacologia e saúde;

III – medicamentos e imunoterápicos vencidos ou deteriorados;

IV – aqueles provenientes de necrotérios, funerárias e serviços de medicina legal;

V – aqueles provenientes de barreiras sanitárias.

§2º. Os resíduos, de que trata o caput deste artigo, serão acondicionados e transportados, atendendo às exigências da legislação de meio ambiente e saúde pública e às normas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Art. 93. Nas edificações residenciais coletivas com mais de 02 (dois) pavimentos, deverá existir depósito coletor geral no pavimento térreo, situado em local de fácil acesso aos coletores.

Art. 94. O lixo gerado na área e no entorno de eventos coletivos, tais como: feiras, circos, rodeios, shows, ou similares, será de responsabilidade dos promotores, desde a coleta até a destinação final adequada.

Art. 95. O lixo gerado na área e no entorno de lanchonetes, bares e estabelecimentos assemelhados, será de responsabilidade do proprietário ou responsável pelo estabelecimento, desde a limpeza até o acondicionamento adequado.

Art. 96. Na infração de qualquer dispositivo desta Seção, será imposta multa de 01 (um) a 10 (dez) VRSTI.

18.4. RESUMO DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL N.º 117/2006

INSTITUI O CÓDIGO AMBIENTAL DO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU/PR E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

**CAPÍTULO V
DO SANEAMENTO BÁSICO**

**Seção II
DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

Art. 39. O solo somente poderá ser utilizado para destino final de resíduos de qualquer natureza, inclusive patogênicos ou condenados para consumo, desde que sua disposição seja feita de forma adequada, estabelecida em projetos específicos de transporte e destino final, ficando vedada a simples descarga no solo, de acordo com a legislação vigente.

Parágrafo único - A execução de aterros sanitários deverá ser feita tomando-se as medidas adequadas para proteção das águas superficiais e subterrâneas, de acordo com as normas Federais, Estaduais e Municipais.

Art. 40. Os resíduos sólidos ou semi-sólidos de qualquer natureza não devem ser colocados ou incinerados a céu aberto, tolerando-se apenas:

I - A acumulação temporária de resíduos de qualquer natureza, em locais previamente aprovados, desde que isso não ofereça riscos à saúde pública e ao meio ambiente;

II - A incineração de resíduos sólidos ou semi-sólidos de qualquer natureza, a céu aberto, em situações de emergência sanitária, com autorização expressa do órgão fiscalizador.

Art. 41. O manejo, tratamento e destino final dos resíduos sólidos e semi-sólidos serão resultantes de solução técnica e organizacional que importem na coleta diferenciada e sistema de tratamento integrado.

§ 1º. Entende-se por coleta diferenciada o processo que reduz o grau de heterogeneidade dos mesmos na origem da sua produção, permitindo o transporte de forma separada de cada um dos diversos componentes da seleção.

§ 2º. A coleta diferenciada para os resíduos se dará separadamente para:

I - O lixo doméstico;

II - Os resíduos patogênicos e os sépticos de origem dos serviços de saúde;

III - Entulho procedente de obras de construção civil;

IV - Podas de árvores e jardins;



V - Restos de feiras, mercados e dos alimentos das atividades geradoras de alto teor de produção dos mesmos.

§ 3º. O sistema de coleta e tratamento integrado será definido por projeto técnico, com o uso de tecnologias de baixo custo de implantação, operação e manutenção.

Art. 42. O Executivo Municipal implantará o sistema de coleta seletiva para o lixo produzido nos domicílios residenciais e comerciais, objetivando a sua reciclagem.

Parágrafo único - Para efeitos desta Lei entende-se por coleta seletiva do lixo a separação na sua origem em resíduos secos e resíduos molhados. Os resíduos secos serão coletados e transportados para fins de reciclagem. Os resíduos molhados serão objetos de coleta regular e não aproveitados para a reciclagem em face de sua condição de perecíveis.

Art. 43. É obrigatória a separação do lixo nas escolas municipais e nos órgãos da administração municipal objetivando a implementação da coleta seletiva.

Art. 44. O Executivo Municipal incentivará a realização de estudos, projetos e atividades que proponham a reciclagem dos resíduos sólidos junto às organizações da comunidade e a iniciativa privada.

I – Os grandes geradores de resíduos sólidos estão obrigados a apresentar o seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS no prazo de 90 (noventa) dias, a partir da publicação da Lei do Plano Diretor.

II – Os estabelecimentos que tenham a finalidade de compra e comercialização de resíduos sólidos, deverão obter o alvará de licenciamento ambiental e de localização do Município.

Parágrafo Único – Considera-se grande gerador de resíduo sólido aquele que produza uma quantidade igual ou superior a 50 (cinquenta) litros/dia de resíduo sólido.

Art. 45. Todos os empreendimentos imobiliários deverão dispor de área própria para depósito de lixo, de acordo com normas da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

Art. 46. Aquele que utiliza substâncias, produtos, objetos ou rejeitos perigosos ou tóxicos deve tomar as precauções para que não apresentem perigo e não afetem o meio ambiente e ponham em risco a saúde da população.

18.5. RESUMO DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL N.º 118/2006

DISPÕE SOBRE O ZONEAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO DO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU/PR E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

**CAPÍTULO II
DO ZONEAMENTO URBANO**

**SEÇÃO III
DA CLASSIFICAÇÃO DOS USOS DO SOLO URBANO**

Art. 11. Para os fins desta Lei, os usos do solo urbano enquadram-se nas seguintes categorias:

IV – Industrial: instalações destinadas à produção de bens pela transformação de insumos:

a. Indústria do tipo 1, de caráter doméstico, que não são geradoras de ruídos, odores, poluição atmosférica, das águas e do solo e tráfego e não constitui incômodo ou risco à vizinhança;

b. Indústria do tipo 2, que requerem condições específicas de acessos, serviços públicos e geração de resíduos;

c. Indústria do tipo 3, de transformação de bens que implicam na produção de incômodos ou riscos à vizinhança como ruídos, odores, poluição atmosférica, das águas e do solo, resíduos ou são pólos geradores de tráfego.

V – Recreacional e Cultural: instalações destinadas à promoção, à divulgação, ao exercício e à exploração comercial de insumos culturais e recreativos.

VI – Uso Comunitário: estabelecimentos, instalações e espaços destinados ao lazer e a promoção cultural de livre acesso da comunidade e usos institucionais;

VII – Agropecuário: estabelecimentos, instalações e áreas destinadas à produção de plantas, de animais, agroindústrias e piscicultura;

VIII – Extrativista: atividades de extração mineral e vegetal.

IX – Áreas destinadas à preservação e proteção ambiental.

**CAPÍTULO V
DO LICENCIAMENTO**

Art. 43. Por ocasião da retirada do Alvará de Licença o proprietário entregará o Projeto Executivo da(s) Edificação(s) constante de seu empreendimento, 2 (duas) cópias

impressas e 1 (uma) cópia em mídia digital, de acordo com o Código de Obras, incluindo:

I - O plano geral do projeto arquitetônico composto de desenhos técnicos cotados em escala apropriada da situação, implantação, plantas dos pavimentos e cobertura, dois cortes no mínimo e elevação(s) frontal(s);

II - Projeto de proteção contra incêndios, quando exigido;

III - Projeto hidro-sanitário em áreas não atendidas por rede de esgoto e de águas pluviais;

IV - Projeto de manejo de resíduos sólidos e outros quando exigidos, em função da natureza e do porte do empreendimento a critério do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano.

18.6. RESUMO DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL N.º 119/2006

DISPÕE SOBRE O PARCELAMENTO DO SOLO NO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU/PR E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

CAPÍTULO II

DAS ÁREAS PARCELÁVEIS E NÃO PARCELÁVEIS

Art. 4º. Na Macrozona Rural só será permitido o parcelamento em forma de condomínio, de acordo com os parâmetros definidos para a área pelo Macrozoneamento, com prévia anuência do Município e do INCRA para:

I – Áreas de interesse turístico;

II – Exploração do eco turismo ou estância hidromineral;

III – Chácaras de lazer;

IV – Glebas que tenha perdido as suas características produtivas e tornado antieconômico o seu aproveitamento agrícola comprovado por laudo técnico assinado por técnico habilitado, e devidamente liberadas pelo INCRA.

§ 8º. A coleta do lixo doméstico e entulhos de qualquer natureza e seu destino final são de responsabilidade e ônus dos condôminos.



18.7. RESUMO DA LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL N.º 122/2006**DISPÕE SOBRE O PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU/PR E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.****TITULO III DOS OBJETIVOS E DAS DIRETRIZES SETORIAIS DA POLÍTICA URBANA****CAPÍTULO III****DO SANEAMENTO AMBIENTAL**

Art. 16. A política de saneamento ambiental integrado tem como objetivo promover a sustentabilidade ambiental do Município para a manutenção de um meio ambiente saudável, através da gestão ambiental, do abastecimento de água potável, da coleta e tratamento do esgoto sanitário, da drenagem das águas pluviais, do manejo dos resíduos sólidos.

Art. 17. A política de saneamento ambiental tem como objetivos:

I - promover a qualidade ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais por meio da gestão e do planejamento;

II – reverter os processos de degradação das condições físicas, químicas e biológicas do ambiente;

III – fomentar os serviços de saneamento ambiental em todo o território municipal;

IV – gestionar junto às concessionárias de serviços público, com os Governos do Estado e da Federação a construção e a ampliação das redes de saneamento básico, água e esgoto sanitário para as áreas deficitárias;

V - complementar a rede coletora de águas pluviais e do sistema de drenagem na totalidade da área urbana;

VI - elaborar e implantar o sistema de gestão de resíduos sólidos;

VII – incentivar e ampliar a coleta seletiva de lixo, a reciclagem e programas de redução da geração de resíduos sólidos;

VIII - exigir dos grandes geradores de resíduos sólidos a apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS no prazo de 90 (noventa) dias, a partir da publicação desta lei;

IX – exigir dos estabelecimentos que tenham a finalidade de compra e comercialização de resíduos sólidos, o alvará de licenciamento ambiental e de localização do Município;

X – Promover a inclusão social dos catadores de resíduos sólidos e de suas famílias;

XI - promover a educação ambiental junto às escolas, associações e a comunidade em geral, como instrumento de sustentação das políticas públicas ambientais:

XII - incentivar a proteção das áreas de interesse ambiental e a diversidade biológica natural;

XIII - promover o manejo da vegetação urbana;

XIV – elaborar programas de revisão, ampliação e poda da arborização pública de acordo com a adequação das espécies e em conformidade com a rede de energia e a iluminação pública;

XV - considerar a paisagem urbana e os elementos naturais como referências para a identidade do Município;

XVI – Ampliar, distribuir e equipar as áreas verdes, praças e parques para a preservação ambiental, a qualidade da paisagem urbana e o lazer no Município.

Art. 18. O Poder Público Municipal elaborará o Plano de Gestão Ambiental e Saneamento - PGAS, contendo:

I - diagnóstico socioambiental por meio de indicadores ambientais, sanitários e epidemiológicos;

II - metas e diretrizes gerais da política de saneamento ambiental e de gestão ambiental;

III – elaboração das propostas e ações consubstanciadas pelo PGAS;

IV - definição dos agentes públicos e privados envolvidos, dos recursos financeiros necessários, fontes de financiamento e formas de aplicação;

V – definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos e institucionais para a execução do PGAS;

VI - normatização dos instrumentos de planejamento e controle ambiental;

VII – cronograma de investimentos em projetos e obras de ampliação, recuperação, conservação e proteção em programas de saneamento ambiental.

Art. 19. Os indicadores ambientais, sanitários e epidemiológicos e a normatização dos instrumentos de planejamento e controle ambiental serão definidos na Lei Municipal que instituir o Plano de Gestão Ambiental e Saneamento - PGAS.

Parágrafo único. O Plano de Gestão Ambiental e Saneamento - PGAS de Santa Terezinha de Itaipu será instituído por lei.

18.8. RESUMO DA LEI ORGÂNICA MUNICIPAL /2016**TÍTULO I
DA ORGANIZAÇÃO DO MUNICÍPIO****CAPÍTULO III
DAS COMPETÊNCIAS****SEÇÃO II
DAS COMPETÊNCIAS PRIVATIVAS**

Art. 10. Ao Município compete privativamente:

XXV - Prover sobre a limpeza das vias e logradouros públicos, remoção e destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza, dando tratamento especial ao lixo hospitalar;

**TÍTULO VI
DA ORDEM ECONÔMICA E SOCIAL****CAPÍTULO II
DA ORDEM SOCIAL****SEÇÃO VI
DO MEIO AMBIENTE**

Art. 166. Cabe ao Poder Público, através de seus órgãos da administração direta, indireta e fundacional:

X - Controlar e fiscalizar a produção, a estocagem de substâncias, o transporte, a comercialização e a utilização de técnicas, métodos e as instalações que comportem risco efetivo ou potencial para a saudável qualidade de vida, ao meio ambiente natural e de trabalho, incluindo resíduos químicos e fontes de radioatividade;

18.9. RESOLUÇÕES CONAMA, PORTARIAS, NORMAS ABNT E RESOLUÇÕES ANVISA**RESOLUÇÕES CONAMA**

Resolução nº 001/86, de 23/01/1986 - Define Impacto Ambiental. Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental e demais disposições gerais (alterada pela Resolução nº 011/86);

Resolução nº 001-A/86, de 23/01/1986 - Estabelece normas para o transporte de produtos perigosos que circulem próximos a áreas densamente povoadas, de proteção de mananciais e do ambiente natural;

Resolução nº 011/86, de 18/03/1986 - Altera a resolução nº 001/86;

Resolução nº 001/88, de 16/03/1988 - Regulamenta o cadastro técnico federal de atividades e instrumento de defesa ambiental;

Resolução nº 005/88, de 15/06/1988 - Ficam sujeitas à licenciamento as obras de sistemas de abastecimento de águas, sistemas de esgotos sanitários, sistemas de drenagem e sistemas de limpeza urbana;

Resolução nº 010/88, de 14/12/1988, revogada pela Resolução nº 428/2010 - Dispõe sobre as Áreas de Proteção Ambiental - APA's;

Resolução nº 003/90, de 28/06/1990, complementada pela Resolução nº 08/1990 - Padrões de qualidade do ar - Dispõe sobre sua definição;

Resolução nº 013/90, de 16/12/1990, revogada pela Resolução nº 428/2010 - Unidades de conservação - áreas circundantes.

Resolução nº 002/91, de 22/08/1991 - As cargas deterioradas, contaminadas, fora de especificação ou abandonadas serão tratadas como fontes potenciais de risco para o meio ambiente, até manifestação do órgão do meio ambiente competente;

Resolução nº 006/91, de 19/09/1991 - Estabelece critérios, para a desobrigação de incineração ou qualquer outro tratamento de queima dos resíduos sólidos, provenientes dos estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos;

Resolução nº 005/93, 05/08/1993, alterada pela Resolução nº 388/2005 - Resíduos Sólidos - Definição de normas mínimas para o tratamento de resíduos sólidos oriundos de saúde, portos e aeroportos, bem como a necessidade de estender tais exigências aos terminais ferroviários e rodoviários e revoga os itens I, V, VI e VIII, da Portaria Minter nº 053/79; (Alterada pela Resolução nº 358/05)

Resolução nº 006/93, 31/08/1993 - Resíduos Sólidos: óleos lubrificantes;

Resolução nº 07/94, de 30/12/1994, revogada pela Resolução nº 37/1994, revogada pela Resolução nº 23/1996 - Define resíduos perigosos e estabelece os critérios para a importação e exportação de resíduos;

Resolução nº 04/95, de 09/10/1995 - Proíbe a instalação de atividades que se constituam em "foco de atração de pássaros" em Áreas de Segurança Aeroportuárias

Resolução nº 226/97, de 20/08/1997, alterada pelas Resoluções nº 241/1998 e nº 321/2003, complementa a Resolução nº 08/1993 - Estabelece limites máximos para emissão de fuligem à plena carga;

Resolução nº 228/97, de 20/08/1997 - Autoriza a importação de chumbo metálico;

Resolução nº 237/98, 19/12/1997 - Licenciamento Ambiental;

Resolução nº 242/98, de 30/06/1998 - Estabelece limite máximo para emissão de material particulado para veículo leve comercial;

Resolução nº 252/99, de 01/02/1999, complementa a Resolução nº 07/1993, revogado pela Resolução nº 418/2009 - Estabelece limites máximos para ruídos de escapamento dos veículos automotores;

Resolução nº 257/99, de 30/06/1999, alterada pela Resolução nº 263/1999, revogada pela Resolução nº 401/2008 - Estabelece critérios, para a destinação adequada das pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus componentes;

Resolução nº 258/99, de 26/08/1999, alterada pela Resolução nº 301/2002, revogada pela Resolução nº 416/2009 - Estabelece critérios, para a destinação final ambientalmente adequada e segura dos pneumáticos inservíveis (Alterada pela Resolução nº 301/2002);

Resolução nº 264/99, de 26/08/1999 - Dispõe sobre procedimentos, critérios e aspectos técnicos específicos de licenciamento ambiental para o co-processamento de resíduos em fornos rotativos de cliquer, para fabricação de cimento;

Resolução nº 275/2001, de 25/04/2001 - Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva;

Resolução nº 301/2002, de 21/03/2002, revogada pela Resolução nº 416/2009 - Determina que as empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos ficam obrigadas a coletar e dar destinação final ambientalmente adequada aos pneus inservíveis. (Altera a Resolução nº 258/99);

Resolução nº 307/2002, de 05/07/2002 - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. (Alterada pela Resolução nº 448/12; alterada pela Resolução nº 431/11 e Alterada pela Resolução nº 348/04.);

Resolução nº 313/2002, de 29/10/2002 - Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais. (Revoga a Resolução nº 006/88);

Resolução nº 358/2005, de 29/04/2005 - Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. (Revoga a Resolução nº 283/01);

Resolução nº 362/2005, de 23/06/2005 - Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. (Revoga a Resolução nº 009/93);

Resolução nº 386/2006, de 27/12/2006 - Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos. (Altera a Resolução nº 316/2002);

Resolução nº 401/2008, de 04/11/2008, alterada pela Resolução nº 424/2010 - Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências;

Resolução nº 404/2008, de 01/08/2008 - Estabelece critérios e diretrizes para o licenciamento ambiental de aterro sanitário de pequeno porte de resíduos sólidos urbanos.

Resolução nº 452/2012, de 02/07/2012 - Dispõe sobre os procedimentos de controle da importação de resíduos, conforme as normas adotadas pela Convenção da Basiléia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito. (Revoga as Resoluções nº 08, de 1991, nº 23, de 1996, nº 235, de 1998 e nº 244, de 1998).

PORTARIAS

Portaria Minter nº 53, de 01/03/1979 - Estabelece as normas aos projetos específicos de tratamento e disposição de resíduos sólidos, bem como a fiscalização de sua implantação, operação e manutenção;

Portaria Minter nº 124, de 20/08/1980 - Poluição Hídrica - Baixa normas no tocante à sua prevenção;

Portaria Normativa IBAMA nº 348, de 14/03/1990 - Fixa novos padrões de qualidade do ar e as concentrações de poluentes atmosféricos visando à saúde e ao bem-estar da população, da flora e da fauna;

Portaria Interministerial nº 19 de 29/01/1981 - Dispõe sobre a contaminação do meio ambiente por PCBS (askarel);

Portaria Normativa IBAMA nº 106, de 05/10/1994 - Dispensa a anuência prévia do IBAMA, os pedidos de importação de resíduos que menciona e que trata a Portaria IBAMA nº 138, de 22/12/1992;

Portaria MS nº 1.565, de 27/08/1994 - Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e sua abrangência, esclarece a competência das três esferas de Governo e estabelece as bases para a descentralização da execução de serviços e ações de vigilância em saúde o âmbito do SUS;

Portaria Normativa IBAMA nº 45, de 29/06/1995 - Constitui a Rede Brasileira de Manejo Ambiental de Resíduos - REBRAMAR, integrada à Rede Pan Americana de Manejo Ambiental de Resíduos - REPAMAR, com o objetivo de promover o intercâmbio, difusão e acesso aos conhecimentos e experiências no manejo de resíduos;

Portaria Interministerial nº03/95, de 31/09/1995 - Dispõe sobre a proibição de bens de consumo usados;

Portaria nº 034/01, de 26/03/01 - Estabelece obrigações fiscais para a coleta de pilhas e baterias.

NORMAS DA ABNT

Norma NBR 9.195 - Prescreve método para determinação da resistência à queda livre de sacos plásticos para acondicionamento de lixo;

Norma NBR 9.196 - Prescreve método para determinação da resistência à pressão do ar em sacos plásticos para condicionamento do lixo;

Norma NBR 9.197 - Sacos plásticos para acondicionamento de lixo. Determinação da resistência ao impacto da esfera;

Norma NBR 12.235 - Fixa condições exigíveis para o armazenamento de resíduos sólidos perigosos de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente;

Norma NBR 11.174 - Fixa condições exigíveis para obtenção das condições mínimas necessárias ao armazenamento de resíduos classe II - não - inertes e III - inertes, de forma a proteger a saúde pública e o meio ambiente;

Norma NBR 9.190 - Classifica os sacos plásticos para acondicionamento de lixo quanto a finalidade, espécie de lixo e dimensões;

Norma NBR 9.191 - Fixa as especificações de sacos plásticos destinados exclusivamente ao acondicionamento de lixo para coleta;

Norma NBR 13.055 - Prescreve método para determinação da capacidade volumétrica de sacos plásticos para acondicionamento de lixos impermeáveis à água;

Norma NBR 13.056 - Prescreve método para verificação da transferência de filmes plásticos utilizados em sacos para acondicionamento de lixo;

Norma NBR 9.195 - Prescreve o método para determinação da resistência à queda livre de sacos plásticos para acondicionamento de lixo;

Norma NBR 9.690 - Fixa condições exigíveis às mantas de polímeros calandradas ou extrudadas, destinadas à execução de impermeabilização, para serem aplicadas sem contato com materiais asfálticos. Como polímero, para efeito desta especificação, entende-se o policloreto de vinila (PVC);

Norma NBR 9.229 - Fixa condições exigíveis às mantas de elastômeros calandradas ou extrudadas, destinadas à execução de impermeabilização na construção civil. Esta Norma está baseada no copolímero de isobutileno isopreno;

Norma NBR 5.681 - Fixa condições mínimas a serem preenchidas no procedimento do controle tecnológico da execução de aterros em obras de construção de edificações residências, comerciais ou industriais de propriedade pública ou privada;

Norma NBR 8.083 - Define termos técnico utilizáveis às normas de impermeabilização;

Norma NBR 8.419 - Fixa condições mínimas exigíveis para a apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos;

Norma NBR 8.849 - Fixa condições mínimas exigíveis para a apresentação de projetos de aterros controlados de resíduos sólidos urbanos;

Norma NBR 10.157 - Fixa condições mínimas exigíveis para projeto e operação de aterros de resíduos perigosos, de forma a proteger adequadamente as coleções hídricas superficiais e subterrâneas próximas, bem como os operadores destas instalações vizinhas;

Norma NBR 11.682 - Fixa condições exigíveis no estudo e controle da estabilidade de taludes em solo, rocha ou mistos componentes de encostas naturais ou resultantes de cortes; abrange, também, as condições para projeto, execução, controle e conservação de obras de estabilização;

Norma NBR 13.028 - Define as formas de elaboração e apresentação de projeto de disposição de rejeitos de beneficiamento, em barramento e em mineração - Procedimento;

Norma NBR 13.895 - Fixa as condições mínimas exigíveis para construção de poços de monitoramento e amostragens;

Norma NBR 13.896 - Fixa condições mínimas exigíveis para projeto, implantação e operação de aterros de resíduos não perigosos, de forma a proteger adequadamente as coleções hídricas superficiais e subterrâneas próximas, bem como os operadores destas instalações e populações vizinhas.

Norma NBR 12.808 - Classifica resíduos de serviços de saúde aos riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que tenham gerenciamento adequado;

Norma NBR 12.809 - Fixa procedimento exigíveis para garantir condições de higiene e segurança no processamento interno de resíduos infectantes, especiais e comuns, nos serviços de saúde;

Norma NBR 12.810 - Fixa os procedimentos exigíveis para a coleta interna e externa dos resíduos de serviço de saúde, sob condições de higiene e segurança;

Norma NBR 12.807 - Define termos empregados em relação aos resíduos de serviços de saúde;

Norma NBR 13.853 - Define o uso de coletores para serviços de saúde perfurantes ou cortantes - requisitos e métodos de ensaio.

Norma NBR 9.383 - Prescreve método para determinação de unidade ou materiais voláteis presentes nos produtos orgânicos sólidos;

Norma NBR 8.418 - Fixa condições mínimas exigíveis para a apresentação de projetos de aterros de resíduos industriais perigosos - ARIP;

Norma NBR 8.843 - Fixa normas para elaboração de planos de gerenciamento de resíduos sólidos em aeroportos;

Norma NBR 10.004 - Classifica resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e a saúde pública, para que estes resíduos possam ter manuseio e destinação adequados. Os resíduos radioativos não são objetos desta norma, pois são de competência exclusiva da comissão nacional de energia nuclear;

Norma NBR 10.005 - Prescreve procedimentos para lixiviação de resíduos tendo em vista a sua classificação;

Norma NBR 10.006 - Fixa condições exigíveis para diferenciar os resíduos da classe II e III. Aplica-se somente para resíduos no estado físico sólido;

Norma NBR 10.007 - Fixa condições exigíveis para amostragem, preservação e estocagem de amostras de resíduos sólidos;

Norma NBR 10.664 - Prescreve métodos de determinação das diversas formas de resíduos (total, fixo, volátil; não filtrável, não filtrável fixo e não filtrável volátil, filtrável, filtrável fixo e filtrável volátil) em amostras de águas, efluentes domésticos e industriais, lodos e sedimentos;

Norma NBR 12.267 - Fixa normas para elaboração de Plano Diretor;

Norma NBR 12.980 - Define termos utilizados na coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos;

Norma NBR 13.464 - Classifica a varrição de vias e logradouros públicos, bem como os equipamentos utilizados;

Norma NBR 7.500 - Estabelece os símbolos convencionais e seu dimensionamento, para serem aplicados nas unidades de transporte e nas embalagens para indicação dos riscos e dos cuidados a tomarem no seu manuseio, transporte, armazenamento, de acordo com a carga contida;

Norma NBR 13.221 - Fixa diretrizes para o transporte de resíduos, de modo a evitar danos ao meio ambiente e a proteger a saúde pública;

Norma NBR 13.591 - Define termos empregados exclusivamente em relação à compostagem de resíduos sólidos domiciliares;

Norma NBR 12.988 - Prescreve método para a verificação da presença de líquidos livres uma amostra representativa de resíduos;

Norma NBR 5.553 - Fixa características operacionais da pá-carregadeira, relacionar os termos usados na nomenclatura de alguns de seus componentes, bem como padronizar as condições de ensaio, bem como, define componentes e estabelece definições da carroceria, do chassi e do quadro do chassi dos veículos rodoviários automotores;

Norma NBR 5.944 - Fixa condições exigíveis para aceitação de contêineres;

Norma NBR 13.332 - Define termos relativos aos coletor-compactador de resíduos sólidos, acoplado ao chassi de um veículo rodoviário, e seus principais componentes;

Norma NBR 13.333 - Caçamba estacionária de 0,8 metros cúbicos, 1,2 metros cúbicos e 1,6 metros cúbicos para cólera de resíduos sólidos por coletores compactadores de carregamento traseiro;

Norma NBR 13.334 - Padroniza dimensões, volumes e respectivas capacidades de carga, para as caçambas estacionárias destinadas a acondicionar os resíduos sólidos aplicáveis aos coletores-compactadores de carregamento traseiro, dotados de dispositivos de basculamento;

Norma NBR 13.463 - Classifica coleta de resíduos sólidos urbanos dos equipamentos destinados a esta coleta, dos tipos de sistema de trabalho, do acondicionamento destes resíduos e das estações de transbordo;

Norma NBR 11.175 - Fixa condições exigíveis de desempenho do equipamento para incineração de resíduos sólidos perigosos, exceto aqueles assim classificados apenas por patogenicidade ou inflamabilidade.

Norma NBR 14.725 - Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISQP;

Norma NBR 12.235 - Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos;

Norma NBR 7.501 - Transporte de Produtos Perigosos;

Norma NBR 7.509 - Ficha de Emergência para Transportes de Produtos Perigosos;

Norma NBR 7.504 - Envelope para Transporte de Produtos Perigosos;

Norma NBR 8.285 - Preenchimento de Ficha de Emergência para Transporte de Produtos Perigosos;

Norma NBR 9.735 - Conjunto de Equipamento para Emergências no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Procedimento;

Norma NBR 12.710 - Proteção Contra Incêndios por Extintores no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos. Procedimento;

Norma NBR 13.095 - Instalação e Fixação de Extintores de Incêndio para Carga, no Transporte de Produtos Perigosos. Procedimentos;

Norma NBR 13.895 - Construção de Poços de Monitoramento e Amostragem- Procedimento;

Norma NBR 13.894 - Tratamento no solo (Landfarming) - Procedimento;

Norma NBR 14.283 - Resíduos em solos - Determinação da biodegradação pelo método respirométrico - Procedimento;

Norma NBR 15.112 - Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos - Áreas de Transbordo e Triagem - Diretrizes de Projeto, Implantação e Operação;

Norma NBR 15.113 - Resíduos Sólidos da Construção Civil e Resíduos Inertes - Aterros - Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação;

Norma NBR 15.114 - Resíduos Sólidos da Construção Civil - Áreas de Reciclagem - Diretrizes para Projeto, Implantação e Operação.

Norma NBR 15.115 - Agregados Reciclados de Resíduos Sólidos da Construção Civil - Execução de Camadas de pavimentação - Procedimentos;

Norma NBR 15.116 - Agregados Reciclados de Resíduos Sólidos de Construção Civil - Utilização em Pavimentação e Preparo de Concreto sem Função Estrutural - Requisitos.

RESOLUÇÕES DA ANVISA



Resolução RDC nº 33, 25/02/2003 - Dispõe o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. (Revogada)

Resolução RDC nº 50, de 21/02/2002 - Dispõe sobre Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

Resolução RDC nº 305, de 14/11/2002 - Dispõe sobre Procedimentos para o processamento de materiais utilizados em pacientes com suspeita clínica de DCJ ou VDCJ entre outros.

Resolução RDC nº18, de 28/01/2003 - Atualiza o Anexo I (Listas de Substâncias Entorpecentes, Psicotrópicas, Precursoras e Outras sob Controle Especial) da Portaria SVS/MS nº344, de maio de 1998.

Resolução RDC nº 306/2004 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

18.10. ANTEPROJETO DE LEI – SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (MINUTA)

ANTEPROJETO DE LEI (MINUTA)

SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU

ANTEPROJETO DE LEI Nº...

Dispõe sobre os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Município de Santa Terezinha de Itaipu, Estado de Paraná e dá outras providências.

A Câmara Municipal de Santa Terezinha de Itaipu, Estado de Paraná aprovou, e eu, Prefeito Municipal, sanciono a presente lei.

CAPÍTULO I

DAS CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Art. 1º A presente lei observa as disposições emanadas dos seguintes documentos:

- Lei Nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 – Dispõe sobre o regime de concessão e permissão de prestação de serviços públicos;
- Lei Nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997 – Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do Art. 21º da Constituição Federal e, altera o Art. 1º da Lei Nº 8.001, de 13 de março de 1990;
- Lei Nº 9.649, de 27 de março de 1998 – Define regras para a efetivação do Contrato de Gestão entre a administração pública e Autarquia ou Fundação qualificada como Agência Executiva;
- Lei Nº 9.790, de 23 de março de 1990 – Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil e Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria.
- Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Regulamenta os Arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo diretrizes gerais de política urbana;
- Lei Nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004 – Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública;
- Lei Nº 11.107, de 06 de abril de 2005 – Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos;
- Decreto Nº 5.940, de 25 de outubro de 2006 – Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis;
- Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007 – Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico;

- Decreto 6.017, de 17 de janeiro de 207 – Regulamenta a Lei Nº11.107/2005;
- Decreto Nº 7.217, de 21 de junho de 2010 – Regulamenta a Lei 11.445/2007;
- Lei Nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Decreto Nº 7.404, de 23 de dezembro de 210 – Regulamenta a Lei Nº 12.305/2010;
- Decreto 7.405, de 23 de dezembro de 2010 – Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis, o Comitê Interministerial de Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento;
- Resolução RDC Nº 306/2004 – Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde;
- Lei Estadual Nº 12.493, de 22 de janeiro de 1999 – Dispõe sobre os Resíduos Sólidos no Estado do Paraná.

CAPÍTULO II DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

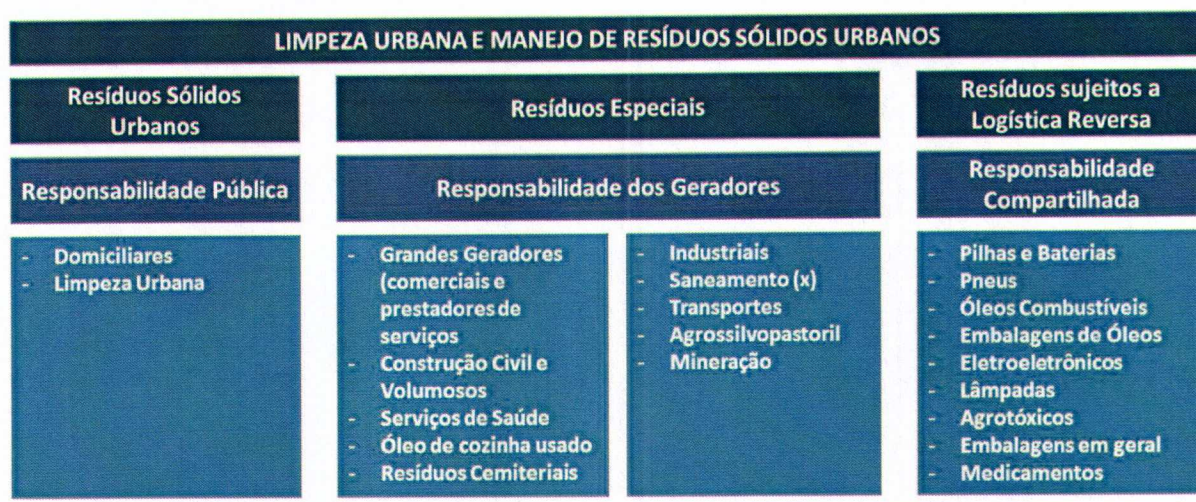
Art. 2º As condições mínimas, exigíveis para viabilização e operacionalização dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, incluindo coleta, transporte, transbordo quando existir, tratamento e disposição final de resíduos sólidos gerados no Município de Santa Terezinha de Itaipu, Estado de Paraná são estabelecidos nesta lei.

Art. 3º A remoção e destinação dos resíduos produzidos dentro do perímetro urbano do Município, deverá ser o resultado da implantação e operação de sistemas integrados que atendem os seguintes requisitos:

- a) Conhecimento da área – objeto;
- b) Reconhecimento detalhado dos problemas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos gerados;
- c) Implantação de uma estrutura organizacional adequada;
- d) Previsão de meios operacionais adquiridos, e,
- e) Estabelecimento de controles operacionais efetivos.

§ 1º O conhecimento da área – objeto tem como caracterização a ocupação espacial da cidade, dos usos conferidos às diversas áreas pela população, as suas atividades econômicas desenvolvidas nos setores primários, secundário e terciário, de modo a determinar o fator de equacionamento pretendido quanto à caracterização, remoção e disposição ambientalmente adequada dos resíduos produzidos pelos diversos tipos de atividades humanas.

§ 2º O reconhecimento dos problemas de limpeza urbana tem como característica o estudo da geração de resíduos sólidos de acordo com a figura detalhada a seguir, atendendo ao disposto na Lei Nº 12.305/2010, sob as diversas formas, composições, quantidades e concentrações, em dependências estritas com a natureza das áreas ocupadas e com o poder aquisitivo das populações.



§ 3º Cabe à Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente se Santa Terezinha de Itaipu (órgão responsável pela limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos), integrante da estrutura organizacional da Prefeitura, a administração do sistema.

§ 4º Entende-se como meios operacionais aqueles que tornam possível a operação de um sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de forma a assegurar a sua permanente disponibilidade, dentre estes são:

- a) Recursos Orçamentários e Financeiros;
- b) Prédios e Instalações;
- c) Viaturas e equipamentos;
- d) Suprimento de materiais, e,
- e) Recursos Humanos.

§ 5º O sistema de controles operacionais deve permitir uma avaliação de resultado dos trabalhos e serviços realizados, em termos de atendimento aos anseios da população servida, mediante a obtenção de informações diárias ou semanais quanto:

- a) Quantidade de resíduos coletados;
- b) Índice de eficiência de coleta em relação a jornada de trabalho;
- c) Índice de Produtividade;
- d) Nível de utilização de capacidade dos equipamentos de coleta;
- e) Concentração do lixo produzido;
- f) Velocidade de coleta;
- g) Rendimento de coleta, e,
- h) Alterações referente às médias de períodos anteriores.

CAPÍTULO III DAS DEFINIÇÕES

Art. 4º Para efeito da presente Lei, são adotadas as seguintes definições, respeitadas as leis vigentes, resoluções CONAMA e ANVISA, e Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

- I. coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;
- II. destinação final ambientalmente adequada: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNIS e da SUASA, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais diversos;
- III. geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou privado que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluindo o consumo;
- IV. gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;
- V. gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável;



- VI. logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;
- VII. padrões sustentáveis de produção e consumo: produção e consumo de bens e serviços de forma a atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;
- VIII. reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do SUASA;
- IX. rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;
- X. resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;
- XI. responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei;
- XII. reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS e do SUASA;
- XIII. serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades previstas no art. 7º da Lei Nº 12.305/2010 e Decreto Nº 7.404/2010.

CAPÍTULO IV DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Art. 5º. São objetivos dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:



- I. proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- II. não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- III. estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- IV. adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- V. redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- VI. incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- VII. gestão integrada de resíduos sólidos;
- VIII. articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- IX. capacitação técnica continuada na área de resíduos sólidos;
- X. regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei Nº 11.445, de 2007;
- XI. prioridade, nas aquisições e contratações governamentais, para:
 - a) produtos reciclados e recicláveis;
 - b) bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis;
- XII. integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- XIII. estímulo à implementação da avaliação do ciclo de vida do produto;
- XIV. incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos sólidos, incluídos a recuperação e o aproveitamento energético;
- XV. estímulo à rotulagem ambiental e ao consumo sustentável.

CAPÍTULO V DOS INSTRUMENTOS

Art.6º São instrumentos da gestão integrada municipal de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos:

- I. os planos de resíduos sólidos;



- II. os inventários e o sistema declaratório anual de resíduos sólidos;
- III. a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- IV. o incentivo à criação e ao desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;
- V. o monitoramento e a fiscalização ambiental, sanitária e agropecuária;
- VI. a cooperação técnica e financeira entre os setores público e privado para o desenvolvimento de pesquisas de novos produtos, métodos, processos e tecnologias de gestão, reciclagem, reutilização, tratamento de resíduos e disposição final ambientalmente adequada de rejeitos;
- VII. a pesquisa científica e tecnológica;
- VIII. a educação ambiental;
- IX. os incentivos fiscais, financeiros e creditícios;
- X. o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA);
- XI. os órgãos colegiados municipais destinados ao controle social dos serviços de resíduos sólidos urbanos;
- XII. o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos;
- XIII. os acordos setoriais;
- XIV. no que couber, os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, entre eles:
 - a) os padrões de qualidade ambiental;
 - b) o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais;
 - c) o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;
 - d) a avaliação de impactos ambientais;
 - e) o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (SINIMA);
 - f) o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;
- XV. os termos de compromisso e os termos de ajustamento de conduta;
- XVI. o incentivo à adoção de consórcios ou de outras formas de cooperação entre os entes federados, com vistas à elevação das escalas de aproveitamento e à redução dos custos envolvidos.

CAPÍTULO VI
DAS DIRETRIZES APLICÁVEIS À LIMPEZA URBANA E AO MANEJO DE RESÍDUOS
SÓLIDOS



Art. 7º Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

§ 1º Poderão ser utilizadas tecnologias visando à recuperação energética dos resíduos sólidos urbanos, desde que tenha sido comprovada sua viabilidade técnica e ambiental e com a implantação de programa de monitoramento de emissão de gases tóxicos aprovado pelo órgão ambiental.

§ 2º A Política Nacional de Resíduos Sólidos e as Políticas de Resíduos Sólidos do Estado de Paraná e do Município de Santa Terezinha de Itaipu serão compatíveis com o disposto no caput e no § 1º deste artigo e com as demais diretrizes estabelecidas nesta Lei.

Art. 8º Incumbe ao Município, a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Art. 9º Para os efeitos desta Lei, os resíduos sólidos têm a seguinte classificação:

- I. quanto à origem:
 - a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
 - b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
 - c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas "a" e "b";
 - d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas "b", "e", "g", "h" e "j";
 - e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea "c";
 - f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
 - g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e CONAMA;
 - h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelo CONAMA e ABNT;
 - i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;

- j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
 - k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;
- II. quanto à periculosidade:
- a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
 - b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea “a”.

CAPÍTULO VII DOS PLANOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 10º. São Planos de Resíduos Sólidos:

- I. o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; e,
- II. os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) .

Art. 11º. Fica sujeito o Município de Santa Terezinha de Itaipu a aprovar seu Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), de acordo com o Art. 18º - Seção IV – Capítulo II da Lei Nº 12.305/2010 e seu Decreto Regulamentador Nº 7.404/2010.

Art. 12º. Estão sujeitos à elaboração do PGRS os geradores de resíduos previstos nas alíneas “e”, “f”, “g”, “h”, “i”, “j”, “k” e os estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços que gerem resíduos perigosos.

Art. 13º. O PGRS deverá contar com o seguinte conteúdo mínimo:

- I. descrição do empreendimento ou atividade;
- II. diagnóstico dos resíduos sólidos gerados ou administrados, contendo a origem, o volume e a caracterização dos resíduos, incluindo os passivos ambientais a eles relacionados;
- III. observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA e, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:
 - a) explicitação dos responsáveis por cada etapa do gerenciamento de resíduos sólidos;
 - b) definição dos procedimentos operacionais relativos às etapas do gerenciamento de resíduos sólidos sob responsabilidade do gerador;



- IV. identificação das soluções consorciadas ou compartilhadas com outros geradores;
- V. ações preventivas e corretivas a serem executadas em situações de gerenciamento incorreto ou acidentes;
- VI. metas e procedimentos relacionados à minimização da geração de resíduos sólidos e, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, à reutilização e reciclagem;
- VII. se couber, ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, na forma do art. 31;
- VIII. medidas saneadoras dos passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos;
- IX. periodicidade de sua revisão, observado, se couber, o prazo de vigência da respectiva licença de operação a cargo dos órgãos do SISNAMA.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos sólidos atenderá ao disposto no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA.

§ 2º A inexistência do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos não obsta a elaboração, a implementação ou a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

§ 3º Serão estabelecidos em regulamento:

- I. normas sobre a exigibilidade e o conteúdo do plano de gerenciamento de resíduos sólidos relativo à atuação de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis;
- II. critérios e procedimentos simplificados para apresentação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos para microempresas e empresas de pequeno porte, assim consideradas as definidas nos incisos I e II do Art. 3º da Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006, desde que as atividades por elas desenvolvidas não gerem resíduos perigosos.

Art. 14º. Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

Art. 15º. Os responsáveis pelo plano de gerenciamento de resíduos sólidos manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do SISNAMA e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano sob sua responsabilidade.

§ 1º Para a consecução do disposto no caput, sem prejuízo de outras exigências cabíveis por parte das autoridades, será implementado sistema declaratório com periodicidade, no mínimo, anual, na forma do regulamento.

§ 2º As informações referidas no caput serão repassadas pelos órgãos públicos ao SINIR, na forma do regulamento.

Art. 16º. O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento ou atividade pelo órgão competente do SISNAMA.

§ 1º Nos empreendimentos e atividades não sujeitos a licenciamento ambiental, a aprovação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos cabe à autoridade municipal competente.

§ 2º No processo de licenciamento ambiental referido no § 1º a cargo de órgão federal ou estadual do SISNAMA, será assegurada a atuação do órgão municipal competente, em especial quanto à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

CAPÍTULO VIII DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES E DO PODER PÚBLICO

Seção I Disposições Gerais

Art. 17º. O poder público, o setor empresarial e a coletividade são responsáveis pela efetividade das ações voltadas para assegurar a observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos e das diretrizes e demais determinações estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento.

Art. 18º. O titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos é responsável pela organização e prestação direta ou indireta desses serviços, observados o respectivo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, a Lei nº 11.445, de 2007, e as disposições desta Lei e seu regulamento.

Art. 19º. As pessoas físicas ou jurídicas referidas são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos aprovado pelo órgão competente na forma do Art. 16º.

§ 1º A contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas referidas da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

§ 2º Nos casos abrangidos nas etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis, observado o disposto no § 5º do art. 13.

Art. 20. O gerador de resíduos sólidos domiciliares tem cessada sua responsabilidade pelos resíduos com a disponibilização adequada para a coleta ou, nos casos abrangidos pelo art. 25, com a devolução.

Art. 21º. Cabe ao poder público atuar, subsidiariamente, com vistas a minimizar ou cessar o dano, logo que tome conhecimento de evento lesivo ao meio ambiente ou à saúde pública relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos.

Parágrafo único. Os responsáveis pelo dano ressarcirão integralmente o poder público pelos gastos decorrentes das ações empreendidas na forma do caput.

Seção II Da Responsabilidade Compartilhada

Art. 22º. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

Parágrafo único. A responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

- I. compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;
- II. promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;
- III. reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;
- IV. incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;
- V. estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;
- VI. propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;
- VII. incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Art. 23º. Sem prejuízo das obrigações estabelecidas no plano de gerenciamento de resíduos sólidos e com vistas a fortalecer a responsabilidade compartilhada e seus objetivos,



os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes têm responsabilidade que abrange:

- I. investimento no desenvolvimento, na fabricação e na colocação no mercado de produtos:
 - a) que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada;
 - b) cuja fabricação e uso gerem a menor quantidade de resíduos sólidos possível;
- II. divulgação de informações relativas às formas de evitar, reciclar e eliminar os resíduos sólidos associados a seus respectivos produtos;
- III. recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;
- IV. compromisso de, quando firmados acordos ou termos de compromisso com o Município, participar das ações previstas no plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, no caso de produtos ainda não inclusos no sistema de logística reversa.

Art. 24º. As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem.

§ 1º Cabe aos respectivos responsáveis assegurar que as embalagens sejam:

- I. restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto;
- II. projetadas de forma a serem reutilizadas de maneira tecnicamente viável e compatível com as exigências aplicáveis ao produto que contêm;
- III. recicladas, se a reutilização não for possível.

§ 2º O regulamento disporá sobre os casos em que, por razões de ordem técnica ou econômica, não seja viável a aplicação do disposto no caput.

§ 3º É responsável pelo atendimento do disposto neste artigo todo aquele que:

- I. manufatura embalagens ou fornece materiais para a fabricação de embalagens;
- II. coloca em circulação embalagens, materiais para a fabricação de embalagens ou produtos embalados, em qualquer fase da cadeia de comércio.

Art. 25º. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de:

- I. agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de



gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, ou em normas técnicas;

- II. pilhas e baterias;
- III. pneus;
- IV. óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;
- V. lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;
- VI. produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

§ 1º Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no caput serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 2º A definição dos produtos e embalagens a que se refere o § 1º considerará a viabilidade técnica e econômica da logística reversa, bem como o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados.

§ 3º Sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos produtos a que se referem os incisos II, III, V e VI ou dos produtos e embalagens a que se referem os incisos I e IV do caput e o § 1º tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, consoante o estabelecido neste artigo, podendo, entre outras medidas:

- I. implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;
- II. disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;
- III. atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1º.

§ 4º Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do caput, e de outros produtos ou embalagens objeto de logística reversa, na forma do § 1º.

§ 5º Os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos §§ 3º e 4º.

§ 6º Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e às embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do SISNAMA e, se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 7º Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial,

encarregar-se de atividades de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.

§ 8º Com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de logística reversa manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

Art. 26º. Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do caput do Art. 23 e no § 1º do Art. 25 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal.

§ 1º Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal.

§ 2º Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1º, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica.

Art. 27º. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do Art. 25, os consumidores são obrigados a:

- I. acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;
- II. disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no caput, na forma de lei municipal.

Art. 28º. No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

- I. adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
- II. estabelecer sistema de coleta seletiva;
- III. articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;



- IV. realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 25, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;
- V. implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;
- VI. dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do caput, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação.

§ 2º A contratação prevista no § 1º é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993.

CAPÍTULO IX DOS RESÍDUOS PERIGOSOS

Art. 29º. A instalação e o funcionamento de empreendimento ou atividade que gere ou opere com resíduos perigosos somente podem ser autorizados ou licenciados pelas autoridades competentes se o responsável comprovar, no mínimo, capacidade técnica e econômica, além de condições para prover os cuidados necessários ao gerenciamento desses resíduos.

Art. 30º. As pessoas jurídicas que operam com resíduos perigosos, em qualquer fase do seu gerenciamento, são obrigadas a se cadastrar no Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos.

§ 1º O cadastro previsto no caput será coordenado pelo órgão federal competente do SISNAMA e implantado de forma conjunta pelas autoridades federais, estaduais e municipais.

§ 2º Para o cadastramento, as pessoas jurídicas referidas no caput necessitam contar com responsável técnico pelo gerenciamento dos resíduos perigosos, de seu próprio quadro de funcionários ou contratado, devidamente habilitado, cujos dados serão mantidos atualizados no cadastro.

§ 3º O cadastro a que se refere o caput é parte integrante do Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais e do Sistema de Informações.

Art. 31º. As pessoas jurídicas referidas no Art. 30 são obrigadas a elaborar plano de gerenciamento de resíduos perigosos e submetê-lo ao órgão competente do SISNAMA e, se

couber, do SNVS, observado o conteúdo mínimo estabelecido no Art. 12 e demais exigências previstas em regulamento ou em normas técnicas.

§ 1º O plano de gerenciamento de resíduos perigosos a que se refere o caput poderá estar inserido no plano de gerenciamento de resíduos a que se refere o Art. 11.

§ 2º Cabe às pessoas jurídicas referidas no Art. 30:

- I. manter registro atualizado e facilmente acessível de todos os procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano previsto no caput;
- II. informar anualmente ao órgão competente do SISNAMA e, se couber, do SNVS, sobre a quantidade, a natureza e a destinação temporária ou final dos resíduos sob sua responsabilidade;
- III. adotar medidas destinadas a reduzir o volume e a periculosidade dos resíduos sob sua responsabilidade, bem como a aperfeiçoar seu gerenciamento;
- IV. informar imediatamente aos órgãos competentes sobre a ocorrência de acidentes ou outros sinistros relacionados aos resíduos perigosos.

§ 3º Sempre que solicitado pelos órgãos competentes do SISNAMA e do SNVS, será assegurado acesso para inspeção das instalações e dos procedimentos relacionados à implementação e à operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos perigosos.

§ 4º No caso de controle a cargo de órgão federal ou estadual do SISNAMA e do SNVS, as informações sobre o conteúdo, a implementação e a operacionalização do plano previsto no caput serão repassadas ao poder público municipal, na forma do regulamento.

Art. 32º. No licenciamento ambiental de empreendimentos ou atividades que operem com resíduos perigosos, o órgão licenciador do SISNAMA pode exigir a contratação de seguro de responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente ou à saúde pública, observadas as regras sobre cobertura e os limites máximos de contratação fixados em regulamento.

Parágrafo único. O disposto no caput considerará o porte da empresa, conforme regulamento.

Art. 33º. Sem prejuízo das iniciativas de outras esferas governamentais, o Governo Federal deve estruturar e manter instrumentos e atividades voltados para promover a descontaminação de áreas órfãs.

Parágrafo único. Se, após descontaminação de sítio órfão realizada com recursos do Governo Federal ou de outro ente da Federação, forem identificados os responsáveis pela contaminação, estes ressarcirão integralmente o valor empregado pelo poder público.

CAPÍTULO X DOS INSTRUMENTOS ECONÔMICOS



Art. 34º. O poder público poderá instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, às iniciativas de:

- I. prevenção e redução da geração de resíduos sólidos no processo produtivo;
- II. desenvolvimento de produtos com menores impactos à saúde humana e à qualidade ambiental em seu ciclo de vida;
- III. implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;
- IV. desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal e/ou regional;
- V. estruturação de sistemas de coleta seletiva e de logística reversa;
- VI. descontaminação de áreas contaminadas, incluindo as áreas órfãs;
- VII. desenvolvimento de pesquisas voltadas para tecnologias limpas aplicáveis aos resíduos sólidos;
- VIII. desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental e empresarial voltados para a melhoria dos processos produtivos e ao reaproveitamento dos resíduos.

Art. 35º. O Município de Santa Terezinha de Itaipu, no âmbito de suas competências, poderá instituir normas com o objetivo de conceder incentivos fiscais, financeiros ou creditícios, respeitadas as limitações da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), a:

I - indústrias e entidades dedicadas à reutilização, ao tratamento e à reciclagem de resíduos sólidos produzidos no território nacional;

II - projetos relacionados à responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos, prioritariamente em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda;

III - empresas dedicadas à limpeza urbana e a atividades a ela relacionadas.

CAPÍTULO XI DAS PROIBIÇÕES

Art. 36º. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- I. lançamento qualquer corpo hídrico;
- II. lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- III. queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;

IV. outras formas vedadas pelo poder público.

§ 1º Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do SISNAMA, do SNVS e, quando couber, do SUASA.

§ 2º Assegurada a devida impermeabilização, as bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do SISNAMA, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso I do caput.

Art. 37º. São proibidas, nas áreas de disposição final de resíduos ou rejeitos, as seguintes atividades:

- I. utilização dos rejeitos dispostos como alimentação;
- II. catação;
- III. criação de animais domésticos;
- IV. fixação de habitações temporárias ou permanentes, e,
- V. outras atividades vedadas pelo poder público.

Art. 38º. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reúso, reutilização ou recuperação.

CAPÍTULO XII DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 39º. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento.

Art. 40º. A logística reversa relativa aos produtos de que tratam os incisos V e VI do caput do art. 25 será implementada progressivamente segundo cronograma estabelecido em regulamento.

Art. 41º. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.



Santa Terezinha de Itaipu, PR, ___ de _____ de 20__.

Prefeito Municipal

18.11. REGULAMENTO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU – ESTADO DO PARANÁ (MINUTA)

REGULAMENTO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU - ESTADO DO PARANÁ (MINUTA)

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 1º O presente Regulamento, com fundamento na Lei Municipal nº.- Lei do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) - , tem por objetivo estabelecer as regras referentes à gestão e a prestação dos serviços de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU - e a Limpeza Pública no Município, e regular as relações entre os prestadores dos serviços e usuários, determinando as suas respectivas situações, direitos, deveres e obrigações básicas, assim como reconhecer o âmbito de aplicação de taxas, preços e tarifas e o regime de infrações e sanções.

Art. 2º Compete ao Município, nos termos da Lei Federal nº. 11.445/2007 e seu Decreto Regulamentador nº. 7.217/2010, diretamente ou por delegação, assegurar a gestão dos resíduos sólidos urbanos produzidos na área do Município, bem como atender a Lei nº. 12.305/2010 e seu Decreto Regulamentador nº. 7.404/2010.

**CAPÍTULO II
DA DEFINIÇÃO E TIPOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Seção I
Da Definição**

Art. 3º Define-se como resíduo sólido: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível; ou lixo qualquer substância ou objeto, com consistência predominantemente sólida, de que o detentor se desfaz ou tem a intenção de se desfazer.



Seção II Dos Tipos de Resíduos Sólidos Urbanos

Art. 5º Para efeitos desta Lei consideram-se RSU os seguintes resíduos:

I - Resíduos Sólidos Urbanos Domésticos - os resíduos caracteristicamente produzidos nas habitações ou estabelecimentos de produção de alimentação, notadamente os provenientes das atividades de preparação de alimentos e de limpeza normal desses locais;

II - Resíduos Sólidos Urbanos Comerciais - os resíduos produzidos em estabelecimentos comerciais ou de serviços, que pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos resíduos sólidos domésticos e cuja produção diária não exceda 100 (cem) litros por produtor;

III - Resíduos Sólidos Urbanos Industriais - os resíduos produzidos por uma única entidade, em resultado de atividades acessórias das unidades industriais, que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos resíduos sólidos domésticos, nomeadamente os provenientes de refeitórios e escritórios, e cuja produção diária não exceda 100 (cem) litros por produtor;

IV - Resíduos Sólidos Urbanos Hospitalares e Serviços de Saúde - os resíduos produzidos em unidades prestadoras de cuidados de saúde, incluindo as atividades médicas de diagnóstico, prevenção e tratamento da doença, em seres humanos ou em animais, e ainda as atividades de investigação relacionadas, que não estejam contaminados em termos da legislação em vigor, que pela sua natureza ou composição sejam semelhantes aos resíduos sólidos domésticos e cuja produção semanal não exceda 600 (seiscentos) litros por produtor;

Seção III Dos Resíduos Sólidos Especiais

Art. 6º São considerados resíduos sólidos especiais e, portanto, excluídos dos RSU os seguintes resíduos sólidos:

I - Resíduos Excedentes - os resíduos que embora apresentem características semelhantes aos previstos nos incisos I a IV do artigo anterior produzida mais que o volume, de 100 L (cem litros) ou 50 Kg (cinquenta quilogramas), por dia;

II - Resíduos Sólidos de Limpeza Pública - os resíduos provenientes da limpeza pública, entendendo-se esta como o conjunto de atividades destinadas a recolher os resíduos sólidos existentes nas vias e outros espaços públicos;

III - Resíduos de Poda, Capina e Roçagem - os resíduos provenientes da limpeza e manutenção de áreas públicas, jardins ou terrenos baldios privados, designadamente troncos, ramos, folhas e ervas;

IV - Entulhos ou Resíduos de Construção Civil - resíduos provenientes de restos de construção ou demolição resultantes de obras públicas ou particulares, tais como terras,

pedras, escombros ou produtos similares, bem como os entulhos resultantes de descartes de limpeza de imóveis urbanos com características diferentes dos resíduos domésticos;

V - Objetos Volumosos - objetos volumosos fora de uso, que, pelo seu volume, forma ou dimensões, não possam ser removidos através dos meios normais de remoção;

VI - Resíduos Sólidos Agrícolas - resíduos provenientes das atividades agrícolas e da pecuária, como: embalagens de fertilizantes e de defensivos agrícolas, rações, restos de colheitas e outros assemelhados;

VII - Resíduos Sólidos Perigosos - os resíduos que apresentem características de periculosidade para a saúde e para o meio ambiente, como: resíduos hospitalares e dos serviços de saúde, pilhas, lâmpadas fluorescentes, baterias, acumuladores elétricos, pneus e outros definidos pela legislação em vigor;

VIII - Resíduos Radioativos - os contaminados por substâncias radioativas.

§ 1º Os resíduos da construção civil, poda de árvores e manutenção de jardins, cujo peso específico seja de 500 kg (quinhentos quilogramas) por m³ (metro cúbico), ou cuja quantidade produzida exceda o volume, de 100 L (cem litros) ou 50 Kg (cinquenta quilogramas), por dia, e os objetos volumosos deverão ser encaminhados às estações de depósitos, denominados de ecopontos, determinados pela Administração, ou serão recolhidos, na falta de sua existência, pela Prefeitura, na forma das instruções baixadas para disciplinar o recolhimento.

§ 2º Os resíduos da construção civil e de poda de árvores e manutenção de jardins poderão ser coletados pela Prefeitura, quando não exceda o peso específico de 500 kg (quinhentos quilogramas) por m³ (metro cúbico), ou cuja quantidade produzida exceda o volume, de 100 L (cem litros) ou 50 Kg (cinquenta quilogramas), por dia e acondicionado separadamente dos demais resíduos.

Seção IV

Dos Resíduos Sólidos Urbanos Recicláveis

Art. 7º São considerados RSU recicláveis os resíduos que, em todo ou em parte, possam ser recuperados ou regenerados sendo passíveis de recolha seletiva, sendo das seguintes categorias:

- I - papéis;
- II - plásticos;
- III - vidros;
- IV – metais;
- V- orgânicos.

CAPÍTULO III SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS



Seção I Das Definições

Art. 8º Define-se como Sistema de Resíduos Sólidos Urbanos, identificado pela sigla SRSU, o conjunto de obras de construção civil, equipamentos mecânicos e ou elétricos, viaturas, recipientes e acessórios, recursos humanos, institucionais e financeiros e de estruturas de gestão destinados a assegurar, em condições de eficiência, segurança e inocuidade, a deposição, recolha, transportes, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação dos resíduos sob quaisquer das formas.

Parágrafo único. Entende-se por gestão do sistema de resíduos sólidos o conjunto de atividades de caráter técnico, administrativo e financeiro necessário à deposição, recolha, transporte, tratamento, valorização e eliminação dos resíduos, incluindo o planejamento e a fiscalização dessas operações, bem como a monitorização dos locais de destino final, depois de se proceder ao seu encerramento.

Seção II Das Fases e Atividades do Sistema de Gestão dos RSU

Art. 9º O sistema de gestão de RSU engloba, no todo ou em partes, as fases e atividades abaixo indicadas:

- I - Produção;
- II - Acondicionamento;
- III - Coleta;
- IV - Transporte;
- V – Transbordo, quando existente;
- VI – Tratamento;
- VII – Valorização;
- VIII - Eliminação;
- IX - Conservação e manutenção dos equipamentos e das infraestruturas, e,
- X - Atividades de caráter administrativo, financeiro e de fiscalização.

Art. 10. As fases e atividades do sistema de gestão de RSU são definidas das seguintes formas:

- I - Produção - geração de RSU na origem;
- II - Acondicionamento - colocação dos RSU nos recipientes para a remoção e podendo ser:

a) Orgânico - acondicionamento separado das frações dos RSU passíveis de serem reciclados.

b) Seletivo - acondicionamento separado das frações dos RSU passíveis de serem reciclados.

c) Rejeito - acondicionamento separado das frações dos RSU para serem dispostos em Aterro Sanitário.

III - Coleta - a forma como o lixo ou resíduo será recolhido;

IV - Transporte - remoção ou afastamento dos RSU dos locais de geração ou de um lugar para outro;

V - Transbordo - transferência dos resíduos coletados em veículos apropriados para veículos de maior capacidade através de estações de transbordo especialmente construídas para a finalidade a que se dispõem;

VI - Tratamento - quaisquer processos manuais, mecânicos, físicos, químicos ou biológicos utilizados nos resíduos de forma a reduzir o seu volume ou periculosidade, bem como a facilitar a sua movimentação, aproveitamento ou eliminação;

VII - Valorização - conjunto de operações que visem o reaproveitamento das frações aproveitáveis ou recicláveis dos materiais que constituem os resíduos depositados e recolhidos;

VIII - Eliminação - operações que visem dar um destino final adequado aos resíduos.

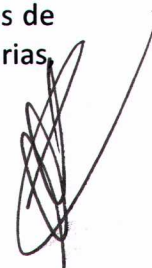
CAPÍTULO IV DAS RESPONSABILIDADES PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Art. 11. É responsável pela separação e o acondicionamento dos resíduos previstos no art. 5º, o gerador, sendo a coleta, transporte e destino final de responsabilidade do Município.

Art. 12. É responsável pela separação, acondicionamento, transporte e destino final dos resíduos de que trata o art. 6º o gerador, podendo este, no entanto, acordar com o Município caso este disponha do serviço, ou com empresa devidamente habilitadas à realização dessas atividades.

§ 1º Para efeito do disposto neste artigo, consideram-se geradores de resíduos da construção civil as pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, proprietárias ou responsáveis por obra de construção civil, reforma, reparos, demolições, empreendimentos de escavação do solo, movimento de terra ou remoção de vegetação que produzam resíduos da construção civil.

§ 2º Para efeito do disposto neste artigo são considerados geradores de resíduos de objetos volumosos as pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, proprietárias, locatárias ou ocupantes de imóvel em que sejam gerados resíduos volumosos.



Art. 13. Sempre que possível, os resíduos recicláveis e orgânicos devem ser separados dos demais resíduos e acondicionados de forma a permitir sua coleta e transporte separadamente.

Art. 14. Os proprietários ou acompanhantes de animais devem proceder à limpeza e remoção imediata dos dejetos produzidos por estes animais nas vias e outros espaços públicos, exceto os provenientes de cães-guia quando acompanhados de cegos.

Parágrafo único. A deposição dos dejetos de animais deve ser efetuada junto aos resíduos domésticos do responsável pelo animal ou nos equipamentos de deposição existente na via pública, exceto quando existirem equipamentos específicos para essa finalidade.

Art. 15. Os transportadores e os receptores de resíduos da construção civil e de objetos volumosos são os responsáveis pelos resíduos no exercício de suas respectivas atividades.

§ 1º Para efeito do disposto neste artigo, consideram-se transportadores de resíduos da construção civil e de objetos volumosos as pessoas físicas ou jurídicas, encarregadas da coleta e do transporte dos resíduos entre as fontes geradoras e as áreas de destinação.

§ 2º São obrigações dos transportadores de resíduos da construção civil e de objetos volumosos:

- a) possuir cadastro no órgão da Prefeitura responsável pelo gerenciamento dos resíduos sólidos;
- b) utilizar dispositivos de cobertura de carga em caçambas metálicas estacionárias ou outros equipamentos de coleta, durante a carga ou transporte dos resíduos;
- c) não sujar as vias públicas durante a carga ou transporte dos resíduos, e,
- d) fornecer, para os geradores atendidos, comprovantes nomeando a correta destinação a ser dada aos resíduos coletados, através da emissão de Manifesto de Transporte de Carga (MTR)

CAPÍTULO V DO ACONDICIONAMENTO E DEPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Seção I Da Definição

Art. 16. Acondicionamento é o conjunto de procedimentos utilizados para acomodar os resíduos sólidos no local de sua geração e que permita a deposição adequada.



Parágrafo único. Entende-se por acondicionamento adequado dos RSU a sua colocação em condições de estanquicidade e higiene, em sacos plásticos ou em equipamentos apropriados, nos dias e horas definidos, de forma a evitar o seu espalhamento na via pública.

Art. 17. Deposição é a colocação do resíduo em determinado local para ser coletado.

Seção II

Das Formas de Acondicionamento

Art. 18. Os resíduos previstos no art. 5º deverão ser acondicionados em sacos plásticos normatizados ou não, sempre que possível em cores diferentes para os orgânicos dos recicláveis e rejeito, com peso máximo por unidade de 40 (quarenta) quilos.

Parágrafo único. Nas habitações coletivas e em grandes geradores é permitida a colocação dos sacos plásticos em recipientes com alça, de peso máximo de 80 (oitenta) quilos ou em contêineres, neste caso, com aprovação prévia do órgão municipal, nos modelos permitidos e colocados em local adequado.

Art. 19. É obrigatório o uso de contêineres ou caçambas, nos modelos e dimensões aprovados, para os resíduos previstos nos incisos II ao IV do art. 6º.

§ 1º Estes equipamentos deverão ser colocados na faixa da via pública destinada ao estacionamento de veículos, entre 20 (vinte) a 30 (trinta) centímetros de distância do meio-fio e dentro do limite da faixa e ter a identificação da empresa proprietária, telefone e faixas de visualização noturna.

§ 2º A Colocação destes equipamentos em outros locais dependerá de prévia aprovação do órgão competente do Município.

§ 3º Os equipamentos de deposição devem ser removidos sempre que:

- a) os resíduos atinjam a capacidade limite do equipamento;
- b) constituam um foco de insalubridade, independentemente do volume e tipo de resíduos depositados;
- c) se encontrem depositados resíduos não permitidos;
- d) estejam colocados de forma a prejudicar a utilização de espaços públicos, sarjetas, bocas-de-lobo, hidrantes, mobiliário urbano ou qualquer instalação fixa de utilização pública, excetuando-se as situações devidamente autorizadas, e, sempre que prejudiquem a circulação de veículos nas vias e outros espaços públicos,

e) excetuando-se as situações devidamente autorizadas.

§ 4º É proibida a colocação, troca ou retirada dos recipientes no horário compreendido entre 22 e 6 horas.

Art. 20. Os resíduos de que tratam os incisos VII e VIII do art. 6º deverão ser colocados em recipientes próprios e adequados nos estabelecimentos comerciais, industriais ou prestadores de serviços, ou por estes contratados, responsáveis pela coleta e destino final destes resíduos.

Seção III

Dos Recipientes para Colocação Seletiva dos Resíduos Recicláveis

Art. 21. Quando adotada a padronização de sacos plásticos para o acondicionamento dos materiais recicláveis deverão obedecer, sempre que possível, a cor azul ou verde, ou ainda a cor preta para todos os resíduos orgânicos secos. No caso da segregação dos orgânicos, a cor deverá ser marrom.

§ 1º Quando instalados recipientes próprios e com compartimentos individualizados para a o acondicionamento dos materiais recicláveis, estes devem obedecer às mesmas cores acima mencionadas, com o nome do resíduo e a sua representação visual.

§ 2º Quando o recipiente não for compartimentado deverá ser na cor verde ou azul e ter a inscrição - Reciclável.

Seção IV

Dos Responsáveis pelo Acondicionamento

Art. 22. São responsáveis pelo bom acondicionamento dos RSU e pela sua disposição para a coleta: os proprietários, gerentes ou administradores de estabelecimentos comerciais, industriais, ou I -prestadores de serviços; os residentes em moradias ou edifícios de ocupação unifamiliar; II - o síndico nos casos de condomínio vertical ou horizontal; III - quando instalados os recipientes previstos nos parágrafos 1º e 2º do artigo anterior é IV - responsável do detentor do equipamento; nos restantes dos casos, os indivíduos ou entidades para o efeito designados, ou na sua falta, V - todos os residentes.

Parágrafo único. Sempre que no local de produção de RSU exista equipamento de deposição, o gerador deve utilizar estes equipamentos para a deposição dos mesmos.

Art. 23. Quando o imóvel estiver dentro da área definida pela Administração Municipal para a separação seletiva do resíduo, o gerador deve efetuar a separação e o acondicionamento da fração reciclável dentro das normas estabelecidas.



Seção V

Do Horário de Deposição dos RSU

Art. 24. O horário de colocação na via pública dos RSU é fixado pela Administração Municipal ou pelo órgão de regulação através de edital, e deverá ser dada ampla publicidade.

§ 1º Fora dos horários previstos, os sacos plásticos ou equipamentos individuais devem encontrar-se dentro das instalações do gerador.

§ 2º Quando houver necessidade absoluta de interromper ou alterar o funcionamento do sistema municipal de recolha de RSU, por motivos programados com antecedência ou por outras causas não acidentais, os munícipes afetados pela interrupção deverão ser comunicados.

Seção VI

Remoção de Objetos Volumosos

Art. 25. É proibido colocar nos equipamentos, vias e outros espaços públicos Objetos Volumosos definidos no inciso V do art. 6.º deste Regulamento.

§ 1º O detentor do Objeto deve assegurar o seu transporte nas devidas condições de segurança até o local indicado para o seu descarte.

§ 2º Caso o detentor do Objeto não possua os meios necessários para o cumprimento do parágrafo anterior, poderá solicitar a municipalidade a remoção, quando esta possuir tal serviço, mediante pagamento do valor fixado.

Art. 26. Estes Objetos não poderão ser depositados no aterro sanitário.

Seção VII

Remoção de Resíduos de Poda, Capina e Roçagem

Art. 27. É proibido colocar nos equipamentos, vias e outros espaços públicos os Resíduos de Poda, Capina e Roçagem, definidos nos termos do inciso III do art. 6º deste Regulamento.

Art. 28. O detentor de Resíduos de Poda, Capina e Roçagem deve assegurar a sua eliminação ou valorização no local de produção cumprindo as normas de segurança e salubridade pública, ou assegurar o seu transporte nas devidas condições de segurança e efetuar o respectivo depósito no local destinado a este fim.

Parágrafo único. Caso o detentor desses Resíduos não possua os meios necessários para o cumprimento do parágrafo anterior, poderá solicitar à municipalidade a remoção, quando esta possuir tal serviço, mediante pagamento do valor fixado.

Art. 29. Preferencialmente, sobre qualquer forma de eliminação dos Resíduos de Poda, Capina e Roçagem, deve ser priorizado o seu reaproveitamento ou transformação.

CAPÍTULO VI DA LIMPEZA DOS TERRENOS E ESPAÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS

Seção I

Limpeza das Calçadas e Áreas de Confinantes das Residências e Estabelecimentos Comerciais, Industriais e Prestadores de Serviços

Art. 30. As residências e os estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços devem proceder à limpeza diária de suas calçadas, bem como das áreas correspondentes à sua zona de influência quando ocupem vias públicas, removendo os resíduos provenientes da ocupação ou da atividade.

Parágrafo único. Para efeitos deste Regulamento estabelece-se como zona de influência de um estabelecimento a faixa de 03 (três) metros a contar do limite do estabelecimento.

Art. 31. Os resíduos provenientes da limpeza da área anteriormente considerada devem ser depositados nos recipientes existentes para deposição de resíduos ou acondicionados junto aos resíduos das residências ou estabelecimentos.

Art. 32. Entre as 10 e às 19 horas é proibida a lavagem das calçadas dos estabelecimentos comerciais ou prestadores de serviços.

Art. 33. Fora dos limites acima estabelecidos é o Município responsável pela limpeza pública.

Seção II

Limpeza de Terrenos Privados

Art. 34. Nos terrenos, edificados ou não, é proibida a deposição de resíduos sólidos, designadamente lixos, entulhos, detritos e outros.

Art. 35. Nos lotes não edificados caberá ao respectivo proprietário proceder periodicamente à respectiva limpeza, de modo a evitar o aparecimento de matagais, susceptíveis de afetarem a salubridade dos locais ou provocarem riscos de incêndios.

Art. 36. Sempre que os serviços municipais entendam existir perigo de salubridade, os proprietários ou usufrutuários de terrenos onde se encontrem lixos, detritos ou entulhos



mesmo que depositados abusivamente por terceiros, ou cobertos de mato ou vegetação, serão notificados a limpá-los.

Parágrafo único. No caso de não cumprimento no prazo que lhe vier a ser fixado, independentemente da aplicação da respectiva multa, a Administração Municipal executará os serviços cobrando as respectivas despesas.

Art. 37. Os terrenos urbanos confinantes com a via ou logradouro público devem ser vedados de forma a não permitir que a terra avance no passeio público, e quando a via for pavimentada deve o passeio ser calçado.

CAPÍTULO VII DA COMPOSTAGEM

Art. 38. Deve ser usada a compostagem como processo biológico controlado de transformação de resíduos orgânicos em resíduos estabilizados, com propriedades e características completamente diferentes do material que lhe deu origem.

Art. 39. O processo de compostagem a ser utilizado será definido através de estudo específico, quando de decisão de sua implementação.

Art. 40. No prazo de três anos da data deste Regulamento, o Executivo deverá apresentar plano de viabilidade ou não de se implantar o processo de compostagem.

CAPÍTULO VIII DA DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 41. As frações não recuperáveis ou não aproveitáveis (rejeitos) dos resíduos coletados de responsabilidade do Município ou aquelas que, mesmo não sendo de sua responsabilidade, é permitida a deposição no mesmo aterro, deverá ser feito em Aterro Sanitário, ou em usina que adote processo tecnológico ambientalmente adequado e licenciado pelos órgãos ambientalmente responsáveis

Art. 42. O Aterro Sanitário deverá estar dentro das normas estabelecidas pelo órgão ambiental competente.

Art. 43. Os resíduos da construção civil e os resíduos de objetos volumosos e demais resíduos, cuja responsabilidade não seja do Município, só poderão ser depositados em

aterros e locais previamente aprovados pela municipalidade, sendo permitido, na forma adequada, a sua reutilização, reciclagem, reserva ou destinação mais adequada.

§ 1º Os resíduos destinados aos Aterros de Resíduos de Construção Civil deverão ser previamente triados, dispondo-se neles exclusivamente os resíduos de construção civil de natureza mineral, devendo ser prioritariamente reutilizados ou reciclados, sendo, se inviáveis estas operações, conduzidos ao aterro.

§ 2º Os resíduos da construção civil e os resíduos volumosos, bem como outros tipos de resíduos urbanos, não poderão ser dispostos em áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos, em passeios, vias e outras áreas públicas ou particulares e em áreas protegidas por Lei.

CAPÍTULO IX DO CONSÓRCIO

Art. 44. De conformidade com o disposto na Lei Federal nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, o Município poderá participar, juntamente com outros municípios, de Consórcio Intermunicipal para Gerenciamento Integrado e Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos, sob a forma de sociedade civil, sem fins lucrativos.

CAPÍTULO X DOS PROGRAMAS DE APOIO A COLETA DE MATERIAIS REICLÁVEIS

Art. 45. A Coleta Seletiva Solidária dos resíduos recicláveis constitui parte essencial do Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos e será implantada de forma extensiva no Município com priorização das ações de geração de ocupação e renda e das ações modificadoras do comportamento dos munícipes perante os resíduos que geram.

Art. 46. A coleta seletiva de materiais recicláveis será incentivada através de associações, cooperativas e/ou outras formas de associativismo, para a geração de trabalho e renda, ou ainda através de empresas privadas do setor.

CAPÍTULO XI DAS TAXAS E TARIFAS

Art. 47. Pela prestação do serviço de coleta, transporte e destino final dos resíduos previstos no Art. 5º deste Regulamento serão cobradas as taxas previstas no Código Tributário do Município de Santa Terezinha de Itaipu.

Art. 48. Por outros serviços prestados previstos neste Regulamento serão cobrados os valores a serem fixados pela Administração Pública Municipal

Art. 49. Para os titulares cuja tarifa está indexada ao consumo de água ou quando o serviço for de responsabilidade da mesma prestadora dos serviços, a tarifa de resíduos sólidos será liquidada, através de aviso/fatura da água, em que constará devidamente especificada, e o pagamento da tarifa é indissociável do pagamento da fatura dos consumos de água, observando-se as regras e prazos definidos por esta.

Art. 50. Nos casos de taxas ou tarifas cujo serviço de resíduos sólidos não for de responsabilidade da mesma prestadora do serviço, as taxas ou tarifas poderão ser lançadas juntamente e liquidadas na mesma guia do Imposto Predial e Territorial Urbano ou no aviso/fatura da água, em que constará devidamente especificada, e o pagamento da taxa ou tarifa é indissociável do pagamento da guia ou da fatura, observando-se as regras e prazos definidos para estas.

Art. 51. Os geradores domésticos, que se encontrem em situação de carência econômica comprovada pelos serviços sociais, gozam do direito à redução do valor da respectiva taxa de resíduos sólidos, sempre que solicitado o desconto e efetivada sua comprovação junto ao órgão responsável pela gestão.

Art. 52. São isentos da taxa:

I - as que obtiveram a isenção da tarifa de água ou isenção na mesma proporção obtida na tarifa de água.

CAPÍTULO XII DA FISCALIZAÇÃO, INFRAÇÕES E PENALIDADES

Seção I Da Fiscalização

Art. 53. A fiscalização das disposições do presente Regulamento e a imposição de penalidades competem aos órgãos municipais com competência fiscalizadora para as atividades objeto deste Regulamento.

Art. 54. Qualquer violação ao disposto no presente Regulamento constitui infração punível com multa, sendo igualmente puníveis as tentativas de violação e os comportamentos negligentes.

Parágrafo único. O pagamento da multa não elide a irregularidade, ficando o infrator obrigado a regularizar a situação ou reparar os danos causados que estiverem em desacordo com as disposições contidas neste Regulamento.



Art. 55. As infrações a este Regulamento serão notificadas e uma via da notificação será entregue ao infrator mediante recibo ou através de Aviso de Recebimento (AR).

Parágrafo único. Se o infrator se recusar a receber a notificação tal fato será certificado no documento.

Art. 56. Para o exercício do contraditório e da ampla defesa, é assegurado ao infrator o direito de recorrer no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento da notificação.

Seção II Das Infrações e Penalidades

Art. 57. Serão punidas com multas as seguintes infrações:

I - a realização, não autorizada, da atividade econômica de deposição, recolha, transporte, armazenagem, valorização, tratamento e eliminação de resíduos sólidos - multa de dez a cinquenta vezes a Unidade Fiscal do Município - UFM;

II - descarga de RSU na via pública ou em qualquer outro local não autorizado, bem como a sua colocação fora dos horários de recolha - multa de uma a cinco vezes a UFM;

III - utilização de equipamentos de deposição e recolha não autorizados ou fora dos padrões determinados, ou de capacidade não apropriada em função da produção de resíduos - multa de uma a cinco vezes a UFM;

IV - utilização de equipamentos em más condições de higiene e estado de conservação - multa de uma a três vezes a UFM;

V - deposição de RSU diferentes daqueles a que se destinam os equipamentos de deposição - multa de uma a duas vezes a UFM;

VI - destruir, provocar danos e afixar cartazes ou publicidade, em recipientes destinados à deposição de RSU - multa de uma a cinco vezes a UFM, além do pagamento da sua reparação ou substituição;

VII - permanência dos recipientes de deposição dos RSU, na via pública, fora dos horários fixados para tal efeito - multa de uma a três vezes a UFM;

VIII - vazar tintas, óleos, petróleo seus derivados ou quaisquer ingredientes perigosos ou tóxicos para a via pública - multa de duas a dez vezes a UFM;

IX - destruir ou danificar mobiliário urbano - multa de uma a cinco vezes a UFM;

X - efetuar queima de resíduos sólidos a céu aberto - multa de uma a cinco vezes a UFM;

XI - lançar quaisquer detritos ou objetos nas sarjetas ou sumidouros - multa de uma a três vezes a UFM;

XII - poluir a via pública com dejetos, nomeadamente de animais - multa de uma a cinco vezes a UFM;

XIII - despejar a carga de veículos, total ou parcialmente, com prejuízo para a limpeza pública, sem efetuar a limpeza dos resíduos daí resultantes - multa de uma a dez vezes a UFM;

XIV - não proceder a limpeza de todos os resíduos provenientes de obras que afetem o asseio das vias e outros espaços públicos - multa de uma vez a UFM;

XV - lançar ou abandonar animais estropiados, doentes ou mortos na via pública - multa de uma a dez vezes a UFM;

XVI - lançar volantes ou panfletos promocionais ou publicitários na via pública - multa de meia a duas UFM;

XVII - violação de outros dispositivos deste Regulamento não expressamente acima mencionados - multa de uma a dez vezes a UFM.

Parágrafo único. As multas serão agravadas para o dobro em cada reincidência.

CAPÍTULO XIII DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 58. Os sacos plásticos não biodegradáveis deverão num prazo de 03 (três) anos serem substituídos por biodegradáveis se estes forem os recomendáveis ou por outra solução aprovada que cause menos efeitos nocivos ao meio ambiente.

Art. 59. A gestão e gerenciamento integrado dos resíduos sólidos do Município serão executados pela Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente de Santa Terezinha de Itaipu.

Art. 60. Este Regulamento entrará em vigor no prazo de 90 (noventa) dias de sua publicação.

MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU

18.12. SUMÁRIO - LEI QUE INSTITUI O SISTEMA DE GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DE RESÍDUOS VOLUMOSOS, E, O PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

**MUNICÍPIO DE SANTA TEREZINHA DE ITAIPU
ESTADO DO PARANÁ**

Lei N.º _____, de ____ de _____ de 20__

CAPÍTULO I

DO OBJETO

Art. 1º - Esta Lei institui o Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos Volumosos e o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos, no âmbito do Município de Santa Terezinha de Itaipu, de acordo com o previsto na Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 2º - Normatizar a segregação, coleta, transporte e correta destinação dos resíduos da construção civil proveniente dos pequenos e dos grandes geradores, fazendo prevalecer, em todos os casos, de acordo com a legislação pertinente, os cinco "R": reciclar, reduzir, reutilizar, repensar (refletir) e recusar.

CAPÍTULO III

DAS DEFINIÇÕES

Art. 3º - Ficam estabelecidas as seguintes definições:

- I. Agregados Reciclados:
- II. Área de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil:
- III. Área de Transbordo e Triagem de Resíduos de Construção Civil (ATT):
- IV. Aterro de Resíduos da Construção Civil:
- V. Bacia de Captação de Resíduos:
- VI. Controle de Transporte de Resíduos (CTR):
- VII. Disque Coleta para Pequenos Volumes:
- VIII. Ecoponto:
- IX. Equipamentos de Coleta de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos:
- X. Geradores de Resíduos da Construção Civil:
- XI. Geradores de Resíduos Volumosos:
- XII. Grandes Geradores de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos:

- XIII. Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da Construção Civil e Volumosos (NPGRCC-RV)
- XIV. Pequenos Geradores de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos:
- XV. Receptores de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos Volumosos:
- XVI. Reserva de Resíduos:
- XVII. Resíduos da Construção Civil:
- XVIII. XVIII – Resíduos Secos Domiciliares Recicláveis:
- XIX. Resíduos Volumosos:
- XX. Transportadores de Resíduos de Construção e Resíduos Volumosos:

CAPÍTULO IV

DO SISTEMA DE GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E RESÍDUOS VOLUMOSOS

Art. 4º - São incorporados no Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil do Município de Santa Terezinha de Itaipu:

- I. Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
- II. Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

O Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil do Município é constituído por:

- I. Diretrizes/Ações para a fonte geradora de resíduos;
- II. Diretrizes/Ações para a coleta;
- III. Diretrizes/Ações para o transporte;
- IV. Diretrizes/Ações para a destinação dos resíduos, este contemplando quatro possibilidades:
 - a) destinação sem tratamento dos resíduos da construção civil e volumosos;
 - b) destinação com tratamento dos resíduos da construção civil e volumosos;
 - c) destinação com reciclagem dos resíduos da construção civil e volumosos; e
 - d) destinação com processamento dos resíduos da construção civil e volumosos.

Seção I

Do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

Art. 5º - São diretrizes:

- I. a melhoria da limpeza urbana;
- II. a possibilidade do exercício das responsabilidades dos pequenos geradores, por meio de pontos de captação perenes, denominados “Ecopontos”;
- III. o fomento à redução, à reutilização, à reciclagem e à correta destinação daqueles resíduos.



Definição de áreas destinadas aos “Ecopontos” pelo Poder Público, seus deveres e proibições.

Seção II

Dos Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil da Fonte Geradora de Resíduos)

§ 1º - O PGRS deve apresentar a caracterização dos resíduos e os procedimentos a adotar para sua minimização e para o manejo correto nas etapas de triagem, acondicionamento, transporte e destinação;

Art 6º -São definidos os deveres e as responsabilidades dos geradores (procedimentos), dos executores de obras de logradouros públicos (manutenção), do executivo municipal (regulamentação, licenciamento ambiental)

Seção III

Da Destinação dos Resíduos

§ 1º Não podem ser dispostos em: I – áreas de “bota-fora”; II – encostas; III – corpos d’água; IV – lotes baldios; V – passeios, vias e outras áreas públicas; VI – áreas não licenciadas; VII – áreas protegidas por lei.

Art. 7º - Os Resíduos da Construção Civil devem ser integralmente triados pelos geradores ou nas áreas receptoras, segundo a classificação definida pelas Resoluções CONAMA nºs 307 e 348, em classes “A”, “B”, “C” e “D”, e receber a destinação prevista naquelas Resoluções e nas Normas Técnicas Brasileiras aplicáveis.

CAPÍTULO V

DAS RESPONSABILIDADES

Art. 8º – São responsáveis pela gestão dos resíduos:

- I. os Geradores de Resíduos da Construção Civil, (construções novas, ampliações, reformas, reparos e demolições, remoção de vegetação e escavação de solos);
- II. os Geradores de Resíduos Volumosos, (imóveis públicos ou privados municipais);
- III. os Coletores/Transportadores, e,
- IV. os Receptores.

Seção I

Da Disciplina dos Geradores

Seção II

Da Disciplina dos Coletores/Transportadores

Seção III

Da Disciplina dos Receptores

CAPÍTULO V

DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

Art. 9º – Fica criado o Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos, responsável pela coordenação das ações integradas previstas no Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Seção Única

Da Organização da Estrutura do Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da Construção Civil e Volumosos (NPGRCC-RV)

Art. 10º – O Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da Construção Civil e Volumosos (NPGRCC-RV) tem por finalidades:

- I. estimular e estabelecer parcerias estratégicas por meio da efetivação e acompanhamento de convênios com entidades públicas e privadas, de acordo com os interesses do Município, respeitadas as normas internas e a legislação vigente;
- II. dar apoio técnico na preparação de projetos cooperativos e em acordos entre o Município e seus parceiros;
- III. atuar em conjunto com órgãos municipais, estaduais e nacionais, com o objetivo de otimizar a gestão de resíduos da construção civil;
- IV. desenvolver e implementar políticas específicas de gestão local dos resíduos da construção civil;
- V. apoiar e zelar pela manutenção da política ambiental de estímulo à correta segregação, coleta, transporte e disposição final dos resíduos da construção civil;
- VI. avaliar e classificar propostas de projetos para o atendimento da legislação em vigor, em especial a Resolução nº 307, do Conselho Nacional do Meio Ambiente, e a Lei nº 12.305, de Resíduos Sólidos;
- VII. revisar a regulamentação de cadastro para a atuação dos agentes coletores de entulhos, com impedimento à atuação de coletores não regulares;
- VIII. coibir a continuidade de operação de antigos “bota-foras” e o surgimento de outras áreas para a deposição de RCC-RV não licenciadas e incompatíveis com o novo sistema de gestão;

- IX. conferir, definir e acolher proposta para ajustes dos parâmetros utilizados na classificação do pequeno ou grande gerador de resíduo sólido da construção civil – RSCC (volume, peso e área de referência);
- X. orientar os geradores quanto aos locais adequados para a disposição de pequenos e grandes volumes;
- XI. fiscalizar a ação dos geradores, inclusive quanto ao correto uso dos equipamentos de coleta, de forma que eles não repassem aos coletores as responsabilidades que não sejam de sua competência;
- XII. monitorar o funcionamento da rede de pontos de entrega voluntária de pequenos volumes e das instalações para o processamento de grandes volumes;
- XIII. fiscalizar a adequação de todos os agentes coletores às normas do novo sistema de gestão, inclusive seu cadastro nos órgãos municipais competentes;
- XIV. monitorar e controlar locais de descargas irregulares e “bota-foras”;
- XV. monitorar e controlar os fluxos de entrada e saída de resíduos nos pontos de entrega e nas instalações para o processamento de grandes volumes; etc.

Subseção I

Da Direção Geral do Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da Construção Civil e Volumosos – NPMIGRCC-RV

Art. 11º – Compete ao Diretor Geral:

- I. superintender, coordenar e orientar as atividades desenvolvidas no NPMIGRCC-RV;
- II. responsabilizar-se pelas relações do NPMIGRCC-RV no âmbito da administração municipal e externamente com os setores público e privado;
- III. responder junto à Câmara Técnica de Resíduos (CTR) do Conselho Municipal de Meio Ambiente e demais Órgãos Superiores pelas atividades do NPMIGRCC-RV; etc.

Subseção II

Da Secretaria Administrativa do Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da Construção Civil e Volumosos (NPMIGRCC-RV)

Art. 12º – Compete à Secretaria Administrativa do NPMIGRCC-RV:

- I. auxiliar no desenvolvimento das atividades administrativas do NPMIGRCC-RV;
- II. desempenhar outras atividades correlatas.

Subseção III



Da Assessoria Técnica-Jurídica do Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da
Construção Civil e Volumosos (NPGRCC-RV)

Art. 13º – Compete ao Assessor Técnico-Jurídico do NPGRCC-RV:

- I. interpretar/aplicar o Direito, promovendo a integração dos fatores jurídicos com os aspectos técnicos relacionados ao meio ambiente;
- II. fixar a interpretação da Constituição, das leis, dos tratados e demais atos normativos, a ser seguida pelos órgãos e entidades da Administração Pública e/ou Privada;
- III. aplicar corretamente as leis, prevenindo e dirimindo as controvérsias entre os órgãos jurídicos da administração pública e/ou privada;
- IV. representar e atuar na defesa dos interesses do Município, em casos litigiosos no âmbito da legislação ambiental; etc.

Subseção IV

Da Divisão de Registro/Cadastro do Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da
Construção Civil e Volumosos (NPMIGRCC-RV)

Art. 14º – Compete ao Chefe da Divisão de Registro/Cadastro do Núcleo:

- I. auxiliar na definição do enquadramento dos processos inerentes a ampliações, construções novas e reformas em pequenos ou grandes geradores de resíduos;
- II. receber, conferir e encaminhar os processos para sua tramitação, visando à obtenção do alvará de licença da obra;
- III. encaminhar à diretoria do NPGRCC-RV a proposta orçamentária, os projetos e os planos de ação, aprovados pelo CT;
- IV. responsabilizar-se pelas relações da Divisão, no âmbito do Município, e externamente com os setores público e privado; etc.

Subseção V

Da Divisão de Gestão de Resíduos (Coleta, Transporte e Destinação) do Núcleo
Permanente de Gestão de Resíduos da Construção Civil e Volumosos (NPGRCC-RV)

Art. 15º – Compete ao Chefe da Divisão de Gestão de Resíduos:

- I. implementar a política de gestão integrada de resíduos da construção civil do Município, aprovada pelos órgãos superiores, assegurando o seu cumprimento e fiscalização;
- II. intermediar a manutenção da política institucional de estímulo à criação de programas de educação ambiental;
- III. encaminhar à diretoria do NPGRCC-RV a proposta orçamentária e os planos de ação, relativos à gestão de resíduos, contemplando as etapas de coleta, transporte e destinação no âmbito do Município de Santa Terezinha de Itaipu;
- IV. responsabilizar-se pelas relações da Divisão no âmbito do Município Santa Terezinha de Itaipu e externamente com os setores público e privado; etc.

Subseção VI

Da Divisão de Gestão da Informação do Núcleo Permanente de Gestão de Resíduos da Construção Civil e Volumosos (NPGRCC-RV)

Art. 16º – Compete ao Chefe da Divisão de Gestão da Informação:

- I. estimular, apoiar e realizar ações conjuntas entre o Município e entidades públicas e privadas na realização de cursos de capacitação continuada, nas suas diversas modalidades;
- II. planejar as ações a serem executadas no âmbito da Divisão;
- III. encaminhar à diretoria do NPGRCC-RV a proposta orçamentária e os planos de ação, relativos à gestão da informação, no âmbito do Município;
- IV. coordenar a implementação de sistemas, ferramentas e mecanismos para fins de controle e acompanhamento dos processos executados pelo NPGRCC-RV;
- V. divulgar resultados provenientes da gestão de resíduos;
- VI. identificar, divulgar e promover a articulação das assessorias técnicas existentes na administração municipal;

CAPÍTULO V

DAS PENALIDADES

Art. 17º– Aos infratores das disposições estabelecidas nesta Lei e das normas dela decorrentes serão aplicadas as seguintes penalidades:

- I. multa, a ser cobrada;
- II. embargo;
- III. apreensão de equipamentos;
- IV. suspensão por até 15 (quinze) dias do exercício da atividade;
- V. cassação do alvará de autorização ou funcionamento da atividade.



18.13. ROTEIRO BÁSICO PARA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E RESÍDUOS VOLUMOSOS (MINUTA)

————— **ROTEIRO BÁSICO** —————

PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E RESÍDUOS VOLUMOSOS

CAPÍTULO I ANTECEDENTES HISTÓRICOS, FORMULAÇÃO DO PROBLEMA E ASPECTOS METODOLÓGICOS

A Geração de resíduos e desenvolvimento

Problemas em torno da geração de resíduos da construção civil

Objetivos

Objetivo Geral

Objetivos Específicos

Metodologia

CAPÍTULO II DEFINIÇÕES/CONCEITOS DO PONTO DE VISTA TÉCNICO E JURÍDICO LEGAL

Resíduos sólidos

- Classes I, II-A e II-B
- Classificação CONAMA 358

Os Resíduos da Construção Civil

- Classificação CONAMA 307

Os Geradores de Resíduos da Construção Civil:

- Pequenos Geradores
- Grandes Geradores

A Reserva de Resíduos

Disque Coleta para Pequenos Volumes:

Os Equipamentos de Coleta de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos

Os Pontos de Entrega para Pequenos Volumes

Eco pontos

Áreas de Transbordo e Triagem (ATTs)

Os Transportadores de Resíduos de Construção e Resíduos Volumosos

Controle de Transporte de Resíduos (CTR)

Receptores de Resíduos da Construção Civil e Resíduos

Volumosos

Depósito clandestino (Bota-fora)

Insalubridade

Periculosidade

Aterro de Resíduos da Construção Civil

Banco de áreas para aterramento

Bacia de Captação de Resíduos

Área de Reciclagem

Processamento de resíduos da construção civil

Alimentadores

Fragmentação de sólidos

Processos de separação

Peneiramento

Peneira Vibratória

Grelha vibratória

Separação hidráulica

Separador magnético

Ciclones

Misturadores

Britadores

Quadro de comando



CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO EM TORNO DA GERAÇÃO DE CONSTRUÇÃO CIVIL DO MUNICÍPIO

Fonte geradora de resíduos da construção civil

Evolução dos bairros no município

Ampliação

Construções novas

Reformas

Potencial de geração de resíduos da construção civil

Ampliação

Construções novas

Reformas

Geração de RCC-RV - valores consolidados

Coleta convencional de resíduos

Desenvolvimento de uma correlação para estimativa de geração de resíduos

- Estimativa de geração de resíduos por tipo de construção (casa, sobrado e prédio)
- Correlação dos dados fornecem uma geração média

Transporte

Destinação de RCC-RV

- Conformidade com CONAMA 307/2002

Disposição final de RCC-RV sem tratamento

Disposição final de RCC-RV com tratamento

Reciclagem de RCC-RV

Processamento de RCC-RV

CAPÍTULO IV POTENCIAL ECONÔMICO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Eficiência de aproveitamento das matérias primas e insumos, nos processos construtivos

Valoração comercial e industrial para os resíduos da construção Civil

CAPÍTULO V DIRETRIZES E AÇÕES DO PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL DO MUNICÍPIO

Diretrizes/ações da fonte geradora de resíduos da construção civil

-FGRCC-RV

Diretrizes/ações para a fase de coleta

Diretrizes/ações de transporte

Diretrizes/ações para o destino final dos resíduos da construção civil

Destinação final em tratamento dos resíduos da construção civil

Destinação final com tratamento dos resíduos da construção civil

Destinação a um centro de triagem para reciclagem dos resíduos da construção civil

Destinação final a uma usina de processamento dos resíduos da construção civil

Núcleo permanente de gestão de resíduos da construção civil e resíduos volumosos

Diretrizes/ações do NPGNCC

Diretrizes/ações do Diretor Geral do NPMIGRCC-RV-RV

Diretrizes/ações da Secretaria Administrativa do NPMIGRCC-RV-RV

Diretrizes/ações do Assessor Técnico-jurídico do NPMIGRCC-RV-RV

Diretrizes/ações do chefe da divisão de Registro/Cadastro do NPMIGRCC-RV-RV

Diretrizes/ações da divisão de Gestão de Resíduos do NPMIGRCC- RV-RV

Diretrizes/ações da divisão de Gestão da Informação do

NPMIGRCC-RV-RV

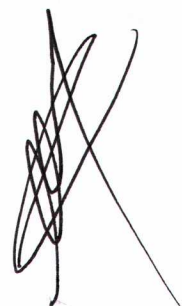
CAPÍTULO VI ANÁLISE DOS IMPACTOS A CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO

CAPÍTULO VII CONSIDERAÇÕES FINAIS E ENCAMINHAMENTOS

ANEXOS

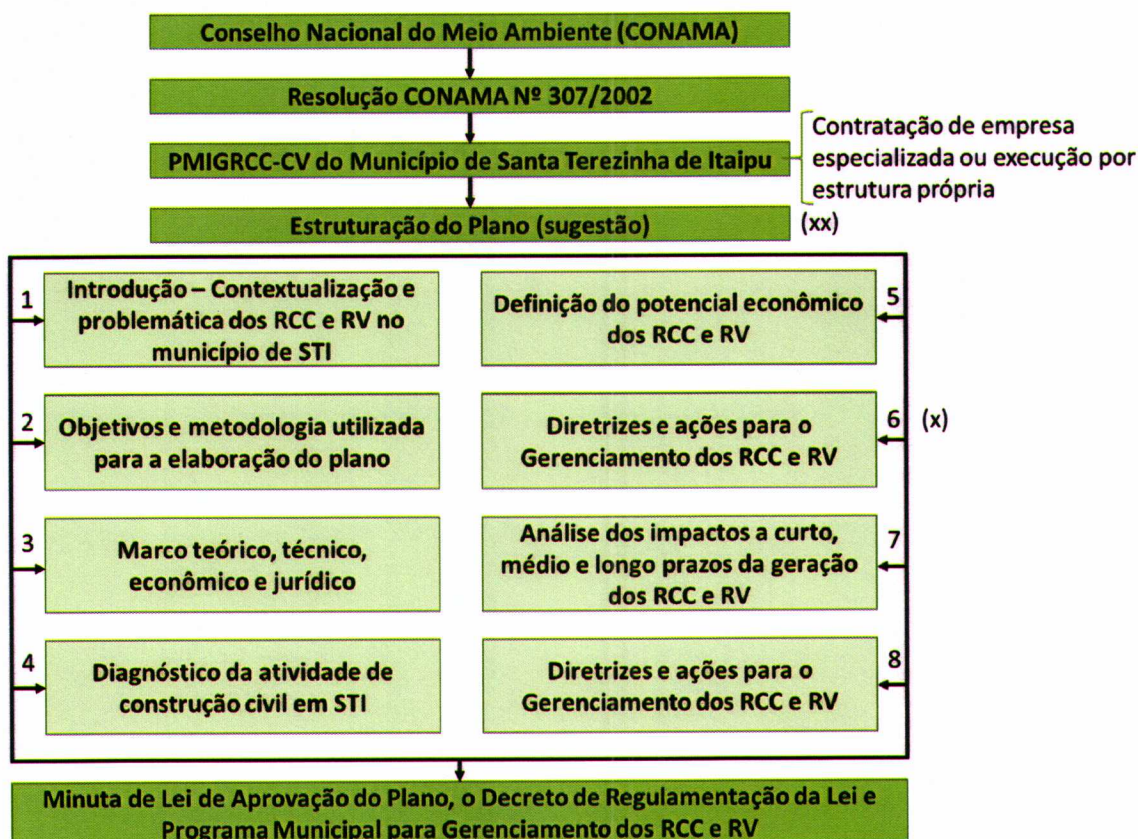
- ANEXO I PROCEDIMENTO PARA A ESTIMATIVA DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL
- ANEXO II MODELO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E RESÍDUOS VOLUMOSOS (PGRCCR) PARA AFONTE GERADORA
- ANEXO III PROPOSTA DE PROJETO ARQUITETÔNICO DO ECOPONTO
- ANEXO IV LICENÇA PRÉVIA PARA DEFINIÇÃO DO LOCAL DO ECOPONTO
- ANEXO V RESPOSTA AO PEDIDO DE VISTORIA DA ÁREA PARA IMPLANTAÇÃO DO ECOPONTO
- ANEXO VI LOCAIS PARA O ECOPONTO
- ANEXO VII NORMAS ABNT 15112
- ANEXO VIII NORMAS ABNT 15113
- ANEXO IX NORMAS ABNT 15114
- ANEXO X NORMAS ABNT 15115
- ANEXO XI NORMAS ABNT 15116
- ANEXO XII PROPOSTA DE LEI MUNICIPAL
- ANEXO XIII PROPOSTA DO DECRETO
- ANEXO XIV CONVITE AUDIÊNCIA PÚBLICA 10 DE FEVEREIRO DE 2012

A seguir, resumo metodológico para elaboração do Plano,



Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos (PMIGRCC-RV)

Em janeiro de 2005, entrou em vigor no Brasil a Resolução N.º 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Essa Resolução estabelece as diretrizes, os critérios e os procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil (RCC), disciplinando as ações necessárias para minimizar os impactos ambientais da construção civil. Essa Resolução definiu: a classificação/especificação dos resíduos da construção civil; as responsabilidades dos geradores, dos coletores, dos transportadores e da destinação dos resíduos da construção civil. Neste último caso, contemplando alternativas para: a reutilização, reciclagem e/ou beneficiamento de RCC; a utilização de aterros de RCC; e, a especificação de outras áreas para a destinação de RCC e resíduos volumosos (RV). No âmbito da administração pública Municipal, a Resolução N.º 307/2002 prevê o “Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PMIGRCC”, como instrumento para a gestão de resíduos da construção civil nos municípios brasileiros. O produto final, PMIGRCC-RV do Município de Santa Terezinha de Itaipu – PR, após a devida apreciação pelas instâncias competentes, será indicado como instrumento legal do Município para a implementação do marco regulatório para o gerenciamento dos resíduos da construção civil no espaço municipal.



(x) – As diretrizes e ações do Plano definirão:

- Fontes geradoras – pequenos e grandes geradores;
- Coleta e transporte;
- Destinação final com ou sem tratamento;
- Definição de centros de triagem para reciclagem ou usina de processamento de resíduos, e,
- Definição do Núcleo Permanente de Gestão.

(xx) – Normativas para a gestão dos resíduos da construção civil e volumosos:

- **Resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente)**
 - N.º 307/2002 – Critérios e Procedimentos para a Gestão de Resíduos da Construção Civil.
 - N.º 348/2004 – Inclusão do amianto na classe de resíduos perigosos.
 - N.º 431/2011 – Estabelece nova classificação para o gesso.
 - N.º 448/2012 – Altera a Resolução N.º 307/2002.
- **Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)**
 - NBR 10.004/2004 – Resíduos Sólidos – Classificação.
 - NBR 10.005/2004 – Procedimentos para obtenção de extrato lixiviado de resíduos sólidos.
 - NBR 10.006/2004 – Procedimentos para obtenção de extrato solubilizado de resíduos sólidos.
 - NBR 10.007/2004 – Amostragem de resíduos sólidos.
 - NBR 15.112/2004 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de Transbordo e Triagem
 - NBR 15.113/2004 – Resíduos da construção civil e resíduos inertes - Aterros
 - NBR 15.114/2004 – Resíduos da construção civil – Áreas de Reciclagem
 - NBR 15.115/2004 – Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação.
 - NBR 15.116/2004 – Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural.

