

PLANO MUNICIPAL

SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

TARTARUGALZINHO - AP



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Lei nº 12.305/10

PROGNÓSTICO

Bruno D’Almeida Gomes dos Santos

Secretário de Estado do Desenvolvimento das Cidades - SDC

Bruno Manoel Rezende

Prefeito do Município de Tartarugalzinho

Dedicamos este trabalho a
Geane Helena Gusmão de Azevedo (In Memoriam)

TARTARUGALZINHO-AP

2023



**PREFEITURA
TARTARUGALZINHO**
TRABALHANDO O PRESENTE PARA CONSTRUIR O FUTURO



AMAPÁ
GOVERNO DO ESTADO
Cuidando de nossa Gente

SDC SECRETARIA DE ESTADO
DO DESENVOLVIMENTO
DAS CIDADES



DECRETOS, PORTARIAS E TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

DECRETO Nº 138/2019-GAB/PMT, 09 DE AGOSTO DE 2019: Cria o Comitê Diretor Local, instância de coordenação e representação e o Comitê Sustentação, responsável por garantir o debate e o engajamento de todos os segmentos ao longo do processo participativo e disciplina a metodologia de elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMSGIRS do Município de Tartarugalzinho – AP, e dá outras providências correlatas.

PORTARIA Nº 153/2019, DE 09 DE AGOSTO DE 2019: “Nomear o Comitê Diretor Local, instância de coordenação e representação e o Comitê Sustentação, responsável pela Elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e garantir o debate e o engajamento de todos os segmentos ao longo do processo participativo e disciplina a metodologia de elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMSGIRS do Município de Tartarugalzinho – AP, e dá outras providências correlatas”.

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº001/2019/SDC/GEA: Termo de Cooperação Técnica celebrado entre o Estado do Amapá, por intermédio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades e a Prefeitura Municipal de Tartarugalzinho.

DECRETO Nº 136/2022-GAB/PMT, 08 DE DEZEMBRO DE 2022: Cria o Comitê Diretor Local, instância de coordenação e representação e o Comitê Sustentação, responsável por garantir o debate e o engajamento de todos os segmentos ao longo do processo participativo e disciplina a metodologia de elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMSGIRS do Município de Tartarugalzinho – AP, e dá outras providências correlatas.

PORTARIA Nº 245/2022, DE 08 DE DEZEMBRO DE 2022: “Nomear o Comitê Diretor Local”, instância de coordenação e representação, e o Comitê de Sustentação responsável pela elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, e garantir o debate e o engajamento de todos os segmentos ao longo do processo participativo



que disciplina a metodologia de elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMSGIRS do Município de Tartarugalzinho - AP, e dá outras providências correlatas”.

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº 002/2022-SDC/GEA: Termo de Cooperação Técnica Nº. 002/2022-Sdc/Gea, que entre si celebram o Estado do Amapá, por Intermédio da Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades e a Prefeitura Municipal de Tartarugalzinho.



**PREFEITURA
TARTARUGALZINHO**
TRABALHANDO O PRESENTE PARA CONSTRUIR O FUTURO



EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO – 2019

Nome	Formação Acadêmica	Função	Órgão
Ana Vitória Ribeiro Bezerra	Engenheira Ambiental	Responsável Técnico	SDC
Ana Ruth do Rosário Souza	Engenheira Sanitarista	Responsável Técnico	SDC
Ângelo Tavares Brito	Engenheiro Florestal	Responsável Técnico	SEMMAT
Roberto Medeiros de Souza	Engenheiro Florestal	Responsável Técnico	SEMA/AP
Jean Rycarth Gonçalves Amorim	Cientista Ambiental	Responsável Técnico	SEMMAT
Christiane Ellen dos Santos Souza	Assistente Administrativo	Responsável Técnico	SEMMAT

EQUIPE TÉCNICA DE REVISÃO – 2022

Nome	Formação Acadêmica	Função	Órgão
Ana Ruth do Rosário Souza	Engenheira Sanitarista	Responsável Técnico	SDC
Ângelo Tavares Brito	Engenheiro Florestal	Responsável Técnico	SEMMAT
Thais da Cunha Barbosa	Arquiteta e Urbanista	Responsável Técnico	SDC
Pâmela Suany Ramos Inajosa	Engenheira Ambiental	Responsável Técnico	SEMMAT
Cibeli Cáira Mendes Marcolan	Técnica Agrícola em Agropecuária	Responsável Técnico	SEMMAT
Jean Rycarth Gonçalves Amorim	Cientista Ambiental	Responsável Técnico	SEMMAT
Jeremy Carlos Freitas	Engenheiro Ambiental	Responsável Técnico	SEMA-AP
Wildison Lorrán Teles Lobato	Advogado	Responsável Técnico	PROGEM
Carla do Rosário Pantoja Lima	Arquiteta e Urbanista	Responsável Técnico	SEMIOS
Ana Karoline Picanço de Araújo	Bacharel em Direito	Responsável Técnico	SDC

EQUIPE TÉCNICA DE COLABORADORES – 2023

Nome	Formação Acadêmica	Função	Órgão
Vanessa Maria Teixeira Albino	Bacharel em Jornalismo	Responsável Técnico	SDC
Simone Dias Ferreira	Cientista Ambiental	Responsável Técnico	Empresa W.S SERVIÇOS & COMÉRCIO LTDA.



PREFEITURA
TARTARUGALZINHO
TRABALHANDO O PRESENTE PARA CONSTRUIR O FUTURO



Junior Mendes	Biomédico	Responsável Técnico	SEMSA
Abel Setubal	Coordenador do Vigiágua	Responsável Técnico	SEMSA
Carla Rosário Pantoja Lima	Arquiteta e Urbanista	Responsável Técnico	SEMIOS
Pedro Paulo Corrêa Silva	Analista de Sistemas	Responsável Técnico	SEMAD
Marcos Alberto de Souza Jucá	Engenheiro Civil	Responsável Técnico	SDC
Marcos Alberto de Souza Madeira	Engenheiro Civil	Responsável Técnico	SDC
Dalk de Jesus Furtado Abdon	Diretor do Departamento de Vigilância Sanitária	Responsável Técnico	SEMSA
Ana Karoline Picanço de Araújo	Bacharel em Direito	Responsável Técnico	SDC



FORMAÇÃO DOS COMITÊS – 2019

DIRETOR LOCAL

Órgão/Entidade
Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades - Bianca Matos de Almeida
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo - Christiane Ellen dos Santos Souza / Jean Rycarth Gonçalves Amorim
Companhia de Água e Esgoto do Amapá - Cosmo de Jesus Galvão Aires
Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços - João Brazão da Silva
Secretaria Municipal de Ação Social, Trabalho e Cidadania - Nelma Mayara de Souza Ferreira
Secretaria Municipal de Educação - Wenna Emily Vasconcelos Nobre dos Santos
Secretaria Municipal de Agricultura Pesca e Abastecimento - Gleidiane de Souza Barros
Secretaria Municipal de Saúde - Michel da Silva Rodrigues
Conselho Municipal de Turismo - Pedro Medeiros da Silva
Procuradoria Geral do Município de Tartarugalzinho - Sophia Noemi Souza de Oliveira
Câmara Municipal de Vereadores - Valdilene Silva Santos

SUSTENTAÇÃO

Órgão/Entidade
Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades - Ana Ruth do Rosário Souza/ Ana Vitória Ribeiro Bezerra / Rojane Gomes Martel / Geane Helena Gusmão de Azevedo
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo - Ângelo Tavares Brito
Conselho Municipal de Saúde - José Mendes de Azevedo Junior
Sindicato Rural de Tartarugalzinho - Maria da Conceição Trindade
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - Roberto Medeiros de Souza/Edilene Santos Abreu
Secretaria Municipal de Educação – Francinúbia de Lima Santos
Conselho Municipal de Saneamento Básico - Mario Flavio Gondim Pontual Moreira
Conselho Municipal de Meio Ambiente - Atekxiangre João da Silva
Secretaria Municipal de Saúde - Jakellinne Ribeiro de Oliveira



FORMAÇÃO DOS COMITÊS - 2022

DIRETOR LOCAL

Órgão/Entidade
Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades - Mirlene Corrêa Silva
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo - Jean Rycarth Gonçalves Amorim/ Pâmela Suany Ramos Inajosa
Concessionária de Saneamento do Amapá - Auryanne Barros
Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços - Jakson Pastana Pacheco
Secretaria Municipal de Ação Social, Trabalho e Cidadania - Roberto Vales dos Prazeres Júnior
Secretaria Municipal de Educação - Wenna Emily Vasconcelos Nobre dos Santos
Secretaria Municipal de Agricultura Pesca e Abastecimento - Luana Almeida Ferreira
Secretaria Municipal de Saúde - Dalk de Jesus Furtado Abdon
Procuradoria Geral do Município de Tartarugalzinho - Wildison Lorrán Teles Lobato
Câmara Municipal de Vereadores - Felipe Cezar Rezende Fernandes
Ministério Público do Estado do Amapá - Serafim Menezes de Melo

SUSTENTAÇÃO

Órgão/Entidade
Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades - Ana Ruth do Rosário Souza/ Thais da Cunha Barbosa/ Máx Silva Góes
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo - Ângelo Tavares Brito/ Cibeli Cáira Mendes Marcolan/ Mario Flavio Gondim Pontual Moreira
Conselho Municipal de Saúde - Bruno Ferreira Melo
Sindicato Rural de Tartarugalzinho - Maria da Conceição Trindade
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - Geremy Carlos Freitas
Secretaria Municipal de Educação – Jessica Teles Teixeira
Sindicato Rural de Tartarugalzinho - Maria Francine Costa Corrêa
Conselho Municipal de Meio Ambiente - Claudir Luiz Marcolan



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Projeções da População pelos Métodos Analisados	21
---	----



PREFEITURA
TARTARUGALZINHO
TRABALHANDO O PRESENTE PARA CONSTRUIR O FUTURO



AMAPÁ
GOVERNO DO ESTADO
Cuidando de nossa Gente

SDC

SECRETARIA DE ESTADO
DO DESENVOLVIMENTO
DAS CIDADES



LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Crescimento populacional do Município de Tartarugalzinho entre os anos de 1991 e 2021.	17
Tabela 2. Estimativa populacional do Município de Tartarugalzinho pelo método aritmético. POP. TOT.: População Total; POP. URB.: População urbana.	18
Tabela 3. Estimativa populacional do município de Tartarugalzinho pelo método geométrico. POP. TOT.: População Total; POP. URB.: População urbana.	19
Tabela 4. Estimativa populacional do município de Tartarugalzinho pelo método dos mínimos quadrados. POP. TOT.: População Total; POP. URB.: População urbana.	19
Tabela 5. Estimativa anual de geração de resíduos sólidos ao longo do horizonte do plano do Município de Tartarugalzinho.	22
Tabela 6. Valores dos Investimentos para implantação do programa Cidade Limpa.	28
Tabela 7. Valor dos Investimentos para implantação do programa Avança Tartarugal.....	31
Tabela 8. Valores de Investimentos para implantação do programa Recicla Tartarugal.	33
Tabela 9. Valores de Investimentos para implantação do programa Composta Tartarugal.	35
Tabela 10. Valores de Investimentos para implantação do programa Destino certo - Logística reversa.....	36
Tabela 11. Valores de Investimentos para implantação do programa Regulamenta Tartarugal.	37
Tabela 12. Valores de Investimentos para implantação do programa Aqui tem Sustentabilidade.....	39
Tabela 13. Valores de Investimentos para implantação do programa Educação Ambiental em Ação.....	41
Tabela 14. Valores de Investimentos para implantação do programa Lixo Zero.....	43



LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Situação atual da Gestão de Resíduos Sólidos do município Tartarugalzinho - Análise SWOT.....	24
Quadro 2. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 01.....	45
Quadro 3. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 02.....	48
Quadro 4. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 03.....	50
Quadro 5. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 04.....	52
Quadro 6. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 05.....	53
Quadro 7. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 06.....	54
Quadro 8. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 07.....	55
Quadro 9. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 08.....	56
Quadro 10. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 09.....	58
Quadro 11. Planejamento Financeiro para os próximos 04 anos a serem gastos no setor de resíduos sólidos no município de Tartarugalzinho.	60
Quadro 12. Procedimentos operacionais e especificações ao manejo de resíduos sólidos urbanos.	68
Quadro 13. Procedimentos operacionais e especificações ao manejo de resíduos sólidos urbanos.	70
Quadro 14. Entidades responsáveis pela Logística Reversa.....	73
Quadro 15. Procedimentos operacionais para Resíduos dos Serviços de Saúde.....	74
Quadro 16. Formas de destinação recomendadas pela Resolução Conama nº 07/2012 e alterações, para Resíduos da Construção Civil.....	75



LISTA DE ANEXOS

Anexo A - Programa Educação Ambiental em Ação.

Anexo B - Lei nº479/2023, que institui a taxa pela utilização efetiva ou potencial do serviço público de manejo de resíduos urbanos (TMRS).



**PREFEITURA
TARTARUGALZINHO**
TRABALHANDO O PRESENTE PARA CONSTRUIR O FUTURO



AMAPÁ
GOVERNO DO ESTADO
Cuidando de nossa Gente



LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ATT	Área de Transbordo e Triagem
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CNEA	Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas
CNEN	Comissão Nacional de Energia Nuclear
FNMA	Fundo Nacional de Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LEV	Locais de Entrega Voluntária
LOA	Lei Orçamentária Anual
MMA	Ministério de Meio Ambiente
NBR	Normas Brasileiras
PAAR	Plano Anual de Aplicação dos Recursos
PEV	Pontos de Entrega Voluntária
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PMI	Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos
PMSGIRS	Plano Municipal Simplificado de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos
PMT	Prefeitura Municipal de Tartarugalzinho
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PPA	Plano Plurianual
PSGIRS	Plano Simplificado de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos
RCC	Resíduos da Construção Civil
RSS	Resíduos Sólidos de Saúde
SDC	Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades
SEMIOS	Secretaria Municipal de Infraestrutura, Obras e Serviços
SEMMAT	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
SICONV	Sistema de Convênios do Governo Federal
SINIR	Sistema Nacional de Informações sobre Gestão dos Resíduos Sólidos
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SWOT	Método STRENGTHS, WAKNESSES, OPPORTUNITIES e THREATS



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	16
METODOLOGIA.....	17
CAPÍTULO I – EVOLUÇÃO POPULACIONAL	17
1.1 Método aritmético	18
1.2 Método geométrico.....	18
1.3 Método dos mínimos quadrados.....	19
1.4 Escolha da estimativa populacional.....	20
2 Evolução populacional da geração dos resíduos	21
2.1 Gerações “per capita” de resíduos sólidos urbanos (kg/habitantes/dia).....	21
3 Prospectiva e Planejamento Estratégico	23
CAPÍTULO II – ANÁLISE SWOT	24
1 Introdução.....	24
2 Objetivos, Programas, Ações, Indicadores e Metas	26
CAPÍTULO III – CUSTOS E COBRANÇA	62
1 A prestação dos serviços públicos pela Prefeitura.....	62
2 Fontes de financiamento.....	64
2.1 Não Reembolsáveis – recurso não oneroso	64
2.2 Reembolsáveis – recursos onerosos	66
CAPÍTULO IV- RESPONSABILIDADE E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	67
1 Introdução.....	67
2 Das Responsabilidades e Especificação dos Cidadãos.....	68
2.1 Dos Resíduos Perigosos	69
2.2 Da Implementação do Programa de Educação Ambiental	69
2.3 Da sustentabilidade do sistema.....	69



2.4	Das obrigações dos munícipes.....	70
2.5	Os Resíduos da Construção Civil (RCC)	70
3	Das Responsabilidades do Poder Público.....	70
3.1	Responsabilidade quanto coleta seletiva dos resíduos sólidos (recicláveis e orgânicos).72	
3.2	Responsabilidade quanto a logística reversa	73
3.3	Responsabilidade quanto a gestão dos resíduos dos serviços de saúde.....	73
3.4	Responsabilidade quanto a coleta e destinação final dada aos Resíduos da Construção Civil (RCC)	75
3.5	Da Responsabilidade do Setor Privado	76
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77



APRESENTAÇÃO

O setor de resíduos sólidos teve seu marco regulatório estabelecido através da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº12.305 de 02 agosto de 2010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, o qual estabelece como um dos seus principais instrumentos de planejamento os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. O plano proporciona o controle dos resíduos gerados, desde a fonte de produção, formas de tratamento ou segregações, até a sua disposição final. O Município de Tartarugalzinho, visando atender ao que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos está elaborando o planejamento do setor de resíduos sólidos, através da elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Nos anos de 2019 e 2022 foram firmados dois Termos de Cooperação Técnica com a Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades (SDC), para subsidiar tecnicamente a elaboração do referido plano, tendo como diretrizes o Caderno de Orientações para elaboração de Plano Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PSGIRS para Município com população inferior a 20 mil habitantes/2016, do Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano.

O documento tem como escopo principal a apresentação da peça técnica Prognóstico, que é o planejamento do setor de limpeza pública, visando a implementação da gestão dos resíduos sólidos no município, uma vez que apresenta as propostas de melhorias para corrigir as fragilidades detectadas na fase de elaboração do Diagnóstico Técnico Participativo, sendo estabelecido em programas, ações e metas.

As ações deverão ser realizadas a curto, médio e longo prazo, dependendo da complexidade de cada caso, atendendo as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, nas questões da não geração; redução; reutilização; reciclagem; tratamento dos resíduos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, estando essas premissas na ordem de prioridades da Política Nacional de Resíduos Sólidos a serem contempladas nos Planos Municipais de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, no qual subsidiará o gestor municipal quanto à tomada de decisões no setor.

METODOLOGIA¹

O Prognóstico é a etapa de planejamento do PMSGIRS, é traçado as estratégias para as ações e tomadas de decisões futuras. O mesmo foi elaborado a partir das informações obtidas na peça técnica Diagnóstico e as diretrizes do Caderno de Orientações para Elaboração de Plano Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PSGIRS do Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. Apresenta quatro capítulos: I- Evolução Populacional, II- análise SWOT, Programas, Ações, Indicadores e Metas, III- Custo e Cobrança de serviços de manejo de resíduos sólidos, IV- Responsabilidade e Especificações Técnica, atendendo o Art.19 da lei 12.305/2010 e o decreto 7.404 de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta o conteúdo mínimo a serem adotados nos planos municipais com população até 20 mil habitantes.

CAPÍTULO I – EVOLUÇÃO POPULACIONAL

1. Introdução

O estudo de evolução populacional do município, teve como referência os dados censitários do site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), e além dos dados estimados no ano de 2021, não foi realizado censo no ano de 2020. Avaliamos a taxa² de crescimento populacional (%/ano), que consiste na variação percentual da população em um determinado período, conforme apresentado na Tabela 1. Realizamos uma projeção da população por meio de métodos matemáticos e estatísticos, como de crescimento aritmético, geométrico e mínimos quadrados.

Tabela 1. Crescimento populacional do Município de Tartarugalzinho entre os anos de 1991 e 2021.

ANO	População Total (hab)	Taxa de Crescimento da Pop. Total (% a. a.)	População Urbana (hab)	População Urbana (%)	Taxa de Crescimento da Pop. Urbana (% a. a.)
------------	------------------------------	--	-------------------------------	-----------------------------	---

¹Elaborado pelas Engenheiras Ana Ruth e Ana Vitoria e revisado por Jean Rycarth Gonçalves Amorim - Cientista Ambiental e Ângelo Tavares Brito - Engenheiro Florestal 2022.

² O município possui uma criação recente, possuindo dados populacionais a partir do ano de 1991.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1991	4701		1590	33,82%	
2000	7121	4,72%	3483	48,91%	9,10%
2010	12563	5,84%	6516	51,87%	6,46%
2021	18217	3,44%	9896	54,32%	3,87%

Fonte: IBGE (2022).

1.1 Método aritmético³

No método aritmético utilizou-se dados base do primeiro censo do IBGE em 1991, o qual o município foi inserido, e a partir desse resultado projetou-se o crescimento populacional para 20 anos (Tabela 2).

Tabela 2. Estimativa populacional do Município de Tartarugalzinho pelo método aritmético. POP. TOT.: População Total; POP. URB.: População urbana.

ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)
1991	4701	1590	2004	9297	4696	2017	16161	8667	2030	22843	12662
1992	4970	1800	2005	9841	5000	2018	16675	8974	2031	23357	12969
1993	5239	2011	2006	10385	5303	2019	17189	9282	2032	23871	13277
1994	5508	2221	2007	10929	5606	2020	17703	9589	2033	24385	13584
1995	5777	2431	2008	11473	5909	2021	18217	9896	2034	24899	13891
1996	6046	2642	2009	12017	6213	2022	18731	10204	2035	25413	14198
1997	6315	2852	2010	12563	6516	2023	19245	10511	2036	25927	14506
1998	6584	3062	2011	13077	6823	2024	19759	10818	2037	26441	14813
1999	6853	3273	2012	13591	7131	2025	20273	11125	2038	26955	15120
2000	7121	3483	2013	14105	7438	2026	20787	11433	2039	27469	15428
2001	7665	3786	2014	14619	7745	2027	21301	11740	2040	27983	15735
2002	8209	4090	2015	15133	8052	2028	21815	12047	2041	28497	16042
2003	8753	4393	2016	15647	8360	2029	22329	12355	2042	29011	16350

Fonte: IBGE (2022).

1.2 Método geométrico⁴

³ Consiste em soma, a população atual, sempre os mesmos números habitantes em iguais períodos do tempo.

⁴ Consiste no modelo de crescimento da população é dado por uma progressão geométrica, sendo a curva representativa de evolução de população em parábola.

O cálculo de projeção populacional geométrico foi utilizado como base os censos do IBGE dos anos de 1991, 2000 e 2010, de acordo com a data de criação do município em 1987 (Tabela 3).

Tabela 3. Estimativa populacional do município de Tartarugalzinho pelo método geométrico. POP. TOT.: População Total; POP. URB.: População urbana.

ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)
1991	4701	1590	2004	8935	4474	2017	15919	8502	2030	24698	13928
1992	4923	1735	2005	9457	4764	2018	16466	8831	2031	25548	14467
1993	5155	1893	2006	10010	5072	2019	17033	9173	2032	26427	15027
1994	5399	2065	2007	10594	5400	2020	17619	9528	2033	27336	15609
1995	5653	2253	2008	11213	5750	2021	18217	9897	2034	28276	16213
1996	5920	2458	2009	11868	6122	2022	18843	10280	2035	29249	16840
1997	6200	2681	2010	12563	6518	2023	19492	10677	2036	30255	17492
1998	6492	2925	2011	12995	6770	2024	20162	11091	2037	31296	18169
1999	6799	3192	2012	13442	7032	2025	20856	11520	2038	32372	18872
2000	7121	3482	2013	13904	7304	2026	21573	11966	2039	33486	19602
2001	7536	3707	2014	14383	7587	2027	22315	12429	2040	34638	20361
2002	7977	3947	2015	14877	7880	2028	23083	12910	2041	35829	21149
2003	8442	4202	2016	15389	8185	2029	23877	13409	2042	37062	21967

Fonte: IBGE (2022).

1.3 Método dos mínimos quadrados⁵

O cálculo de projeção populacional dos mínimos quadrados foi utilizado os três últimos censos oficiais para projeções futuras conforme apresentado na Tabela 4:

Tabela 4. Estimativa populacional do município de Tartarugalzinho pelo método dos mínimos quadrados. POP. TOT.: População Total; POP. URB.: População urbana.

ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)	ANO	POP. TOT. (hab)	POP. URB. (hab)
-----	-----------------	-----------------	-----	-----------------	-----------------	-----	-----------------	-----------------	-----	-----------------	-----------------

⁵ Resume-se ao cálculo da equação da reta dos mínimos quadrados para os valores obtidos em censos anteriores e a sua extrapolação para anos futuros.

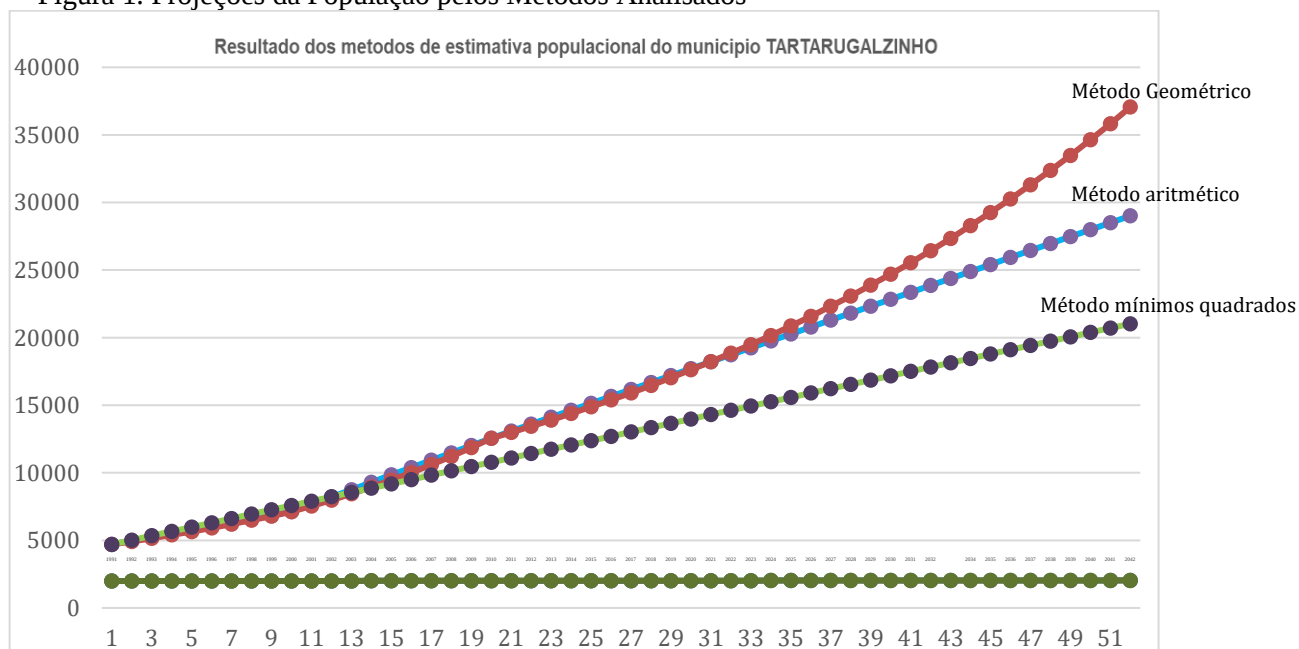
1991	4701	1590	2004	8861	4710	2017	13021	7830	2030	17181	10950
1992	5021	1830	2005	9181	4950	2018	13341	8070	2031	17501	11190
1993	5341	2070	2006	9501	5190	2019	13661	8310	2032	17821	11430
1994	5661	2310	2007	9821	5430	2020	13981	8550	2033	18141	11670
1995	5981	2550	2008	10141	5670	2021	14301	8790	2034	18461	11910
1996	6301	2790	2009	10461	5910	2022	14621	9030	2035	18781	12150
1997	6621	3030	2010	10781	6150	2023	14941	9270	2036	19101	12390
1998	6941	3270	2011	11101	6390	2024	15261	9510	2037	19421	12630
1999	7261	3510	2012	11421	6630	2025	15581	9750	2038	19741	12870
2000	7581	3750	2013	11741	6870	2026	15901	9990	2039	20061	13110
2001	7901	3990	2014	12061	7110	2027	16221	10230	2040	20381	13350
2002	8221	4230	2015	12381	7350	2028	16541	10470	2041	20701	13590
2003	8541	4470	2016	12701	7590	2029	16861	10710	2042	21021	13830

Fonte: IBGE (2022).

1.4 Escolha da estimativa populacional

Os estudos realizados por meio de métodos matemáticos, observou a estabilidade no crescimento populacional do município, crescendo proporcionalmente ao longo do tempo optando pelo método aritmético (Figura 1).

Figura 1. Projeções da População pelos Métodos Analisados



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

2 Evolução populacional da geração dos resíduos

O estudo considerou os dados da geração per capita de resíduos sólidos de 0,534kg/hab./dia⁶, e dados populacionais calculados pelo método de estimativa aritmético, com uma meta de longo prazo de 20 anos.

2.1 Gerações “per capita” de resíduos sólidos urbanos (kg/habitantes/dia)

A geração per capita de resíduos sólidos é de 0,534kg/hab./dia, abaixo da média nacional de municípios com população de até 30 mil habitantes, que é de 0,65 kg/hab./dia. Segundo dados obtidos da execução do convênio nº005/2021/SDC/PMT no município, atualmente são coletadas diariamente 9,73 toneladas de resíduos.

Com base no estudo populacional a estimativa anual de geração de resíduos ao longo do horizonte do plano do Município de Tartarugalzinho é conforme apresenta a Tabela 5.

⁶ Pág. 44, Diagnóstico Técnico Participativo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Tabela 5. Estimativa anual de geração de resíduos sólidos ao longo do horizonte do plano do Município de Tartarugalzinho.

MÉTODO ARITIMÉTICO				
Ano	População Total	Geração per capita de resíduos sólidos (kg/hab/dia)	Geração diária de resíduos sólidos (t/dia)	Geração anual de resíduos sólidos (t/ano)
1991	4701	0,53	2,5	916
1992	4970	0,53	2,7	971
1993	5239	0,53	2,8	1021
1994	5508	0,53	2,9	1074
1995	5777	0,53	3,1	1126
1996	6046	0,53	3,2	1182
1997	6315	0,53	3,4	1231
1998	6584	0,53	3,5	1283
1999	6853	0,53	3,7	1336
2000	7121	0,53	3,8	1392
2001	7121	0,53	3,8	1388
2002	7665	0,53	4,1	1494
2003	8209	0,53	4,4	1600
2004	8753	0,53	4,7	1711
2005	9297	0,53	5,0	1812
2006	9841	0,53	5,3	1918
2007	10385	0,53	5,5	2024
2008	10929	0,53	5,8	2136
2009	11473	0,53	6,1	2236
2010	12019	0,53	6,4	2343
2011	13077	0,53	7,0	2549
2012	13591	0,53	7,3	2656
2013	14105	0,53	7,5	2749
2014	14619	0,53	7,8	2849
2015	15133	0,53	8,1	2950
2016	15647	0,53	8,4	3058
2017	16161	0,53	8,6	3150
2018	16675	0,53	8,9	3250

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

2019	17189	0,53	9,2	3350
2020	17703	0,53	9,5	3460
2021	18217	0,53	9,7	3551
2022	18731	0,53	10,0	3651
2023	19245	0,53	10,3	3751
2024	19759	0,53	10,6	3862
2025	20273	0,53	10,8	3951
2026	20787	0,53	11,1	4052
2027	21301	0,53	11,4	4152
2028	21815	0,53	11,6	4264
2029	22329	0,53	11,9	4352
2030	22843	0,53	12,2	4452
2031	23357	0,53	12,5	4553
2032	23871	0,53	12,7	4665
2033	24385	0,53	13,0	4753
2034	24899	0,53	13,3	4853
2035	25413	0,53	13,6	4953
2036	25927	0,53	13,8	5067
2037	26441	0,53	14,1	5154
2038	26955	0,53	14,4	5254
2039	27469	0,53	14,7	5354
2040	27983	0,53	14,9	5469
2041	28497	0,53	15,2	5554
2042	29011	0,53	15,5	5655

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

3 Prospectiva e Planejamento Estratégico

A partir do Diagnóstico Técnico Participativo e das discussões ocorridas no município com os membros da administração pública, comitês diretor local e comitê de sustentação, bem como a sociedade civil, durante o planejamento da elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Tartarugalzinho, foram geradas propostas que suprimam o Prognóstico, com definição das metas a serem

atendidas em um horizonte de 20 anos, com ordem cronológica em relação às prioridades de implantação, conforme a descrição abaixo:

- 1- Imediatas – até dois anos;
- 2- Curto prazo – entre dois a quatro anos;
- 3- Médio prazo – entre quatro a oito anos;
- 4- Longo prazo – entre oito a vinte anos.

CAPÍTULO II – ANÁLISE SWOT

1 Introdução

O processo de planejamento do prognóstico foi realizado através da ferramenta SWOT⁷, apresentando os fatores que contribuem ou atrapalham a execução de ações do eixo de resíduos sólidos no Município de Tartarugalzinho (Quadro 1).

Quadro 1. Situação atual da Gestão de Resíduos Sólidos do município Tartarugalzinho - Análise SWOT.

AMBIENTE INTERNO		
Nº	FORÇAS	FRAQUEZA
1	Município com 80% de preservação ambiental.	Deficiência na informatização e gerenciamento dos serviços de manejo de resíduos e limpeza pública.
2	Terceirização dos serviços de limpeza urbana	Sistema público de gestão de resíduos domiciliares não contempla coleta diferenciada e destinação adequada de resíduos sólidos passíveis de reciclagem.
3	Equipe técnica comprometida	Equipe reduzida e a não valorização dos colaboradores.
4	Suporte de Infraestrutura mínima para o serviço de coleta de resíduos sólidos e limpeza urbana e execução de projetos de educação ambiental.	Ausência de informações sistematizadas e georreferenciadas sobre a geração e coleta de resíduos sólidos na totalidade da área rural.

⁷ É utilizada como uma ferramenta de reflexão e posicionamento em relação à situação do setor de Resíduos Sólidos. Representa um bom ponto de partida para iniciar o processo de planejamento tendo a percepção geral de pontos e fatores que contribuem ou atrapalham a execução de ações.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

5	Implantação e execução de serviços de limpeza pública e meio ambiente.	Incipiência de projetos e ações de educação ambiental em cumprimento das diretrizes e objetivos da educação ambiental.
6	Coleta regular abrange 100% da área urbana	Elaboração do PMSGIRS tardia perante a promulgação da PNRS
7	Sistema de gestão de resíduos sólidos estabelecidos por meio de contrato de Parceria Público Privada, com definição de responsabilidades, procedimentos operacionais.	Comunicação, integração e articulação interna do poder público municipais insuficientes– entre as secretarias municipais sobre o serviço de gerenciamento de resíduos sólidos.
8	Ecopontos implantados que recebem materiais recicláveis de pequenos geradores	Dificuldade de fiscalização de contratos públicos.
9	Cooperativa de catadores de materiais recicláveis no município – Cooperativa Recicla Tartarugalzinho	Ausência de canais efetivos de comunicação e participação da população na gestão de resíduos sólidos.
10	Elaboração do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.	Não há sistematização dos custos para manejo de resíduos sólidos no município.
11	Instituição do Conselho Municipal de Saneamento Básico com criação do Fundo Municipal para investimentos em projetos voltados para área.	Ausência de informações sistematizadas e georreferenciadas sobre disposições irregulares de resíduos domiciliares abrangendo todo o município.

AMBIENTE INTERNO

Nº	FORÇAS	FRAQUEZA
1	Disponibilidade de recursos no orçamento federal, estadual e privado para o setor de resíduos sólidos.	Ausência de indicadores para o monitoramento e avaliação da eficiência e qualidade dos serviços
2	Elaboração de projetos técnicos, ambiental e economicamente viáveis para o eixo resíduos sólidos;	Proposição de soluções complexas de gerenciamento e gestão, sem considerar as disparidades regionais específicas;
3	Melhorar os serviços fornecidos de limpeza urbana no município e implantar a tarifa ou taxa para que traduzam o custo real do gerenciamento;	Insustentabilidade econômica do setor com limitação de recurso a ser empenhado para o gerenciamento eficaz dos resíduos;

4	Contratação e capacitação de profissionais especializados nos setores	Forte dependência dos fundos externos e lentidão nos desembolsos;
5	Contratação de empresa especializada para informatização	Acompanhamento dos investimentos públicos em relação ao crescimento e desenvolvimento das cidades;
6	Projeto de capacitação para gestores responsáveis pela limpeza pública	Constante mudança de gestão nas esferas municipal estadual e federal com frequente descontinuidade das ações
7	Diversificação dos destinos para os Resíduos Sólidos Urbanos-RSU;	Desinformação da sociedade civil pode ocasionar falhas e riscos na gestão de resíduos sólidos
8	Parcerias entre instituição públicas e privadas com vistas na responsabilização social e gestão compartilhada	Limitações institucionais (administrativo, normativo) para acesso a recursos públicos disponíveis para o setor
9	Estruturação e implementação de sistema de coleta seletiva.	Inexistência do Plano Estadual de Resíduos Sólidos e da Política Estadual de Resíduos Sólidos
10	Acesso a convênios federais para aquisição de maquinários necessários para limpeza pública	Equipe técnica reduzida e falta de capacitação
11	Projetos pilotos com catadores autônomos	Falta de estrutura técnica e operacional
12	Implantar a reciclagem e Logística Reversa.	Inexistência da Política Estadual de Logística Reversa.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

2 Objetivos, Programas, Ações, Indicadores e Metas

O Diagnóstico Técnico Participativo e a análise de SWOT, demonstram que os objetivos propostos atendem as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei nº12.305/2010 e correspondem a necessidade do planejamento do setor, posteriormente os mesmos se desdobraram em programas, ações, indicadores e metas gerais. Assim, são apresentados 07 (sete) objetivos, que trabalham as soluções dos problemas identificados na peça técnica Diagnóstico, que estão descritos abaixo:

OBJETIVO 1: Integrar a gestão administrativa, financeira e operacional, garantindo articulação entre setores da prefeitura municipal e os atores envolvidos, bem como definição das responsabilidades.

Situação Problema: A falta de Planejamento para o setor de resíduos sólidos, de rubrica orçamentária no PPA e LOA municipal, a inexistência de um Departamento de limpeza pública no organograma da Prefeitura, de equipe técnica capacitada para planejar e executar as ações referentes à gestão e o gerenciamento do setor, ocasionando descontinuidade nos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos.

Programa: CIDADE LIMPA

Descrição do Programa: Tem como objetivo organizar a gestão de resíduos sólidos do município, o qual é composto por 12 ações, que irá estruturar institucionalmente o setor. A primeira ação é a inserção de rubrica orçamentária no PPA e LOA municipal, bem como a criação do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública nas Secretarias de Meio Ambiente ou Obras, com estruturação física, técnica e organizacional, com capacidade de criar um banco de dados informatizado de todos os resíduos gerados no município, procurando integrar este Departamento com as Secretarias afins, por meio de reuniões trimestrais (04 vezes ao ano) para elaboração de um planejamento eficiente e eficaz para o eixo de resíduos sólidos.

Ações e Prazos: Para implantação do Programa Cidade Limpa foram definidas 12 ações , visando organizar institucionalmente de acordo com prazos definidos em: imediato, curto, médio e longo prazo.

Ação 1: Inserção do Planejamento do setor de resíduos sólidos no PPA e na LOA municipal (Imediato).

Ação 2: Criação do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública na SEMMAT ou SEMIOS (Imediato).

Ação 3: Integração do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública com as Secretarias Municipais de Educação, Assistência Social, Saúde, Transporte e Gabinete do Prefeito com reuniões trimestrais (04 vezes ao ano), (Longo prazo).

Ação 4: Estruturação física, técnica e organizacional do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública na SEMMAT ou SEMIOS (Médio prazo).

Ação 5: Capacitação da equipe técnica do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública (Longo prazo).

Ação 6: Criação de banco de dados sistematizados para todos os resíduos sólidos que são de responsabilidade da Prefeitura Municipal na zona urbana e rural (Longo prazo).

Ação 7: Criação de banco de dados sistematizados de todos os novos empreendimentos considerados grandes geradores sujeitos a elaboração de PGRS (Longo prazo).

Ação 8: Coletar informações sobre a geração de RSS (Resíduos Sólidos de Saúde) de forma distinta nos estabelecimentos particulares e nos de responsabilidade do poder público Municipal (Imediato).

Ação 9: Instituir procedimentos, periodicidade e responsáveis técnicos para realização de vistorias aleatórias nos geradores de RSS (Resíduos Sólidos de Saúde), visando à verificação de gerenciamento adequado de resíduos sólidos (Médio prazo).

Ação 10: Fiscalizar os contratos existentes para prestação dos serviços de manejo, limpeza e gerenciamento dos resíduos sólidos sob a responsabilidade da Prefeitura (Curto prazo).

Ação 11: Criar um cadastro dos produtores rurais, que utilizam defensivos agrícolas e de revendedores de produtos que se tornam resíduos agrossilvipastoris (Médio prazo).

Ação 12: Inserção do Conselho Municipal de Saneamento Básico nas ações de Planejamento de resíduos sólidos (Imediato).

Indicador Geral: Eficácia na captação de recursos, fiscalização e execução das ações do setor de resíduos sólidos.

Meta Geral: Inserção do Planejamento do setor de resíduos sólidos no PPA e na LOA municipal, bem como a criação do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública nas Secretarias de Meio Ambiente ou Obras, atingindo 100% até dezembro de 2025.

Fontes de Informação: Dados anuais fornecidos pela SEMMAT para os sistemas nacionais (SNIS e SINIR).

Tabela 6. Valores dos Investimentos para implantação do programa Cidade Limpa.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Aquisição ou criação de sistema informatizado	1	Und.	10.000,00	10.000,00
Levantamento de campo	8	Und.	15.000,00	120.000,00

Capacitação Técnica para realização de vistorias e fiscalizações no setor de resíduos sólidos	8	Und.	15.000,00	120.000,00
Criação do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública	1	Und.	50.000,00	50.000,00
Compra de material de escritório	16	Und.	2.000,00	32.000,00
Contratação de profissionais (Engenheiro-1, Técnico-1, Secretaria-1)	48	Und.	17.500,00	840.000,00
Total				1.172.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

OBJETIVO 2: Gerenciamento integral de todos os resíduos sólidos gerados no município de maneira que circunde as ações operacionais de planejamento.

Situação Problema: A falta de planejamento e aporte financeiro, de infraestrutura operacional no manejo e gestão de resíduos sólidos municipal, e a insuficiência de capacidade técnica e institucional, compromete a eficiência dos serviços oferecidos de limpeza pública tanto na zona urbana, como na rural do município, principalmente no que concerne à infraestrutura de veículos e equipamentos, que são insuficientes para atender toda a demanda de serviços do município.

Este problema foi um dos fatores preponderantes, para o aterro sanitário municipal de pequeno porte virar lixão a céu aberto, outro fato, é que todo lixo coletado vem sendo direcionado para área de disposição final, diminuindo a vida útil da mesma, pois os dois galpões construídos para implantação do projeto de coleta seletiva, encontra-se sem estrutura física e equipamentos, inviabilizando os trabalhos da cooperativa de catadores existente no município.

Programa: AVANÇA TARTARUGAL

Descrição do Programa: Para execução deste programa deverá ser realizado um planejamento anual dos serviços de manejo e gerenciamento de resíduos sólidos, devendo considerar o que preconiza a Lei nº12.305/2010 que tem com prioridade a não geração, a redução, reutilização e reciclagem, bem como o novo marco regulatório de saneamento básico

a lei nº14.026/2020, que até 02 agosto de 2024 todos os municípios com população inferior a 50 mil habitantes deverão encerrar seus lixões.

O programa busca garantir de forma continua a prevenção da poluição, envolvendo etapas de identificação, acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos gerados no município, por intermédio de 8 ações descritas abaixo, que poderão ser executadas pelas secretarias municipais de meio ambiente e obras fiscalizadas pelo Conselho Municipal de Saneamento Básico de Tartarugalzinho.

Ações e Prazos: Para o alcance do objetivo foram definidas 8 ações fundamentais para efetiva implantação do Programa Avança Tartarugal, levando em consideração os prazos determinados no novo Marco Regulatório do Saneamento Lei 14.026/2020, para o fechamento dos lixões, planejamento da ordem cronológica das ações que compõem o programa e suas metas, divididas em imediato, curto, médio e longo prazo.

Ação 1: Aporte de maquinários e equipamentos para o setor de Manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública (Imediato).

Ação 2: Implantação do Projeto de revitalização da área de disposição final e regularização das Licenças Ambientais 100% (Imediato).

Ação 3: Planejamento e continuidade dos serviços de Manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública na zona urbana (Imediato).

Ação 4: Planejamento da expansão dos serviços de Manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública na zona rural (Imediato).

Ação 5: Mapeamento das áreas de descarte irregular em 100% da área urbana e rural 50% dos números de passivos ambientais (Imediato).

Ação 6: Estruturação física, de equipamentos e operação do Galpão de triagem (Curto prazo).

Ação 7: Operação da área de destinação final revitalizada (Imediato).

Ação 8: Planejamento das ações e agenda municipal para implementação da política de resíduos sólidos (exemplos: conferências, fóruns, encontros, simpósios etc.), (Imediato a longo prazo).

Indicador Geral: Ampliação do atendimento dos serviços de limpeza pública nas zonas urbana e rural e aumento da vida útil da área de destinação final do município;

Meta Geral: Deliberou-se, estabelecer medidas e seguir os instrumentos legais consolidados para preservação e controle de mitigação dos passivos e impactos ambientais causados pelo gerenciamento inadequado de resíduos sólidos atingindo 50% até dezembro de 2025.

Fontes de Informação: Dados anuais fornecidos pela SEMMAT para os sistemas nacionais (SNIS e SINIR).

Tabela 7. Valor dos Investimentos para implantação do programa Avança Tartarugal.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Caminhão coletor compactador de 9m ³	2	Und.	550.000,00	1.100.000,00
Container com capacidade de 1,5 m ³	30	Und.	2.000,00	60.000,00
Retroescavadeira	3	Und.	400.000,00	1.200.000,00
Pá carregadeira	3	Und.	800.000,00	2.400.000,00
Caçamba basculante com capacidade de 10 m ³	3	Und.	450.000,00	1350.000,00
Aquisição de equipamentos para o galpão de triagem	3	Und.	220.000,00	660.000,00
Total				6.770.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

OBJETIVO 3: IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA E LOGÍSTICA REVERSA.

Situação problema: No município de Tartarugalzinho são produzidas cerca de 10 toneladas/dia de resíduos sólidos domiciliares que atualmente são destinados para área de disposição final, causando prejuízos para o meio ambiente e a saúde pública. A composição média dos resíduos é de 45% de resíduos recicláveis (vidro, plástico, papel, papelão e metais), 11,72% de resíduos orgânicos (resíduos orgânicos e madeira) e 43,28% de rejeitos (resíduo sanitário, resíduo biológico, tecidos e outros materiais). Os materiais recicláveis e compostáveis, além de resíduos perigosos (sujeitos à logística reversa de pilhas, baterias, eletrônicos, lâmpadas etc.) apresentam potencial de reaproveitamento e geração de emprego e renda localmente.

PROGRAMA 1: RECICLA TARTARUGAL.

Descrição do programa: Para implantação da coleta seletiva será desenvolvido um projeto piloto de coleta seletiva em três frações na zona urbana do município. A coleta seletiva dos resíduos recicláveis será realizada, prioritariamente, por cooperativas de catadores, ou diretamente pela prefeitura, ou por empresa contratada, com concentração de cargas difusas, utilizando veículos de pequena capacidade.

A operação do galpão de triagem deverá ser utilizada, prioritariamente, por cooperativas de catadores, ou diretamente pela Prefeitura, ou por empresa contratada. No caso da opção pela instalação de Pontos de Entrega Voluntária - PEV a operação do PEV poderá realizada, prioritariamente, por cooperativas de catadores, ou diretamente pela Prefeitura, ou por empresa contratada, que será remunerado pelo serviço de triagem e com a venda do material reciclado.

Na zona rural do município deverá ser priorizado o sistema de autogestão dos resíduos, com a separação em três frações, com a instalação de PEV's, cuja operação poderá ser entregue, prioritariamente, a alguma entidade de representação da comunidade ou empresa contratada. Em todos os casos deve-se priorizar a contratação de pessoas da comunidade para execução dos serviços.

Ações e Prazos: Para alcance do objetivo foram definidas 7 ações essenciais para a efetiva implantação da coleta seletiva. A primeira ação imediata (01 a 02 anos) é a realização de dois estudos, um sobre o mercado de materiais recicláveis secos e outro sobre as modalidades de coleta. Ao mesmo tempo deverão ser realizados eventos de capacitação técnica para cooperados e comunidade interessada. Ainda nesse período deve-se iniciar a mobilização social para promover a correta separação dos resíduos, já que nesse período será implementado a coleta seletiva em órgãos públicos e escolas da área urbana.

No curto prazo (02 a 04 anos) será equipado o galpão de triagem para dar suporte, prioritariamente, às ações da cooperativa de catadores, ou empresa contratada. Serão realizados eventos sobre empreendedorismo na área da gestão e gerenciamento de resíduos, visando a criação de novos negócios locais. Nesse período também serão implementados projetos pilotos de coleta seletiva na zona urbana e rural. No médio prazo (04 a 08 anos) deverá se alcançar a universalização da coleta seletiva na área urbana do município e no longo prazo (08 a 20 anos) deverá ser alcançada a universalização da coleta seletiva na área rural do município.

Ação 1: Realizar estudo regional sobre o mercado de materiais recicláveis secos (curto prazo).

Ação 2: Realizar estudo de viabilidade técnica sobre os modelos de coleta seletiva e o planejamento da coleta seletiva (logística e destinação) de resíduos domiciliares e comerciais (até o limite de 200 litros/dia), visando à implantação da coleta seletiva em três frações, na zona urbana e zona rural (curto prazo).

Ação 3: Realizar eventos de capacitação técnica com a cooperativa de catadores visando a sua estruturação e bom funcionamento (curto prazo).

Ação 4: Realizar mobilização social para promover a adequada separação dos resíduos em três frações na fonte (curto prazo).

Ação 5: Implantar a coleta seletiva em órgãos públicos e escolas na zona urbana - curto prazo.

Ação 6: Promover eventos sobre empreendedorismo na área de gestão de resíduos, para impulsionar o surgimento de negócios locais e incluí-los no sistema municipal de manejo de resíduos (médio prazo).

Ação 7: Implantar projeto piloto de coleta seletiva, com separação em três frações na zona urbana e rural do município (médio prazo).

Indicador Geral: Número de domicílios atendidos pela coleta seletiva dividida pelo número total de domicílios multiplicado por cem.

Meta Geral: Implantação da coleta seletiva para o atendimento de 30% dos domicílios até dezembro de 2027.

Fontes de Informação: As informações necessárias para o monitoramento do programa serão obtidas junto as Secretarias da Prefeitura Municipal, que realizarão coleta de dados de maneira sistemática na medida da necessidade de cada indicador.

Tabela 8. Valores de Investimentos para implantação do programa Recicla Tartarugal.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Contratação de uma Consultoria para execução das ações N° 1 e 2	1	Und.	20.000,00	20.000,00
Execução ação N° 5	4	Und.	5.000,00	20.000,00
Execução ação N° 7	2	Und.	30.000,00	60.000,00
Total				100.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

PROGRAMA 2: COMPOSTA TARTARUGAL.

Descrição do programa: Para implantação da compostagem no município será desenvolvido um projeto piloto de compostagem em órgãos públicos e escolas da zona urbana do município. Em seguida será implementado um projeto piloto de compostagem para atender parte dos domicílios da zona urbana. O composto orgânico produzido poderá ser comercializado a fim de garantir a sustentabilidade econômica do serviço, a prefeitura poderá adquirir o composto para utilizar nas áreas verdes da cidade ou para fornecer para a agricultura familiar. Na zona rural do município deverá ser priorizado o sistema de autogestão dos resíduos, com a compostagem local dos resíduos orgânicos. Deve-se priorizar a contratação de pessoas da comunidade para execução dos serviços. O composto orgânico produzido poderá ser fonte de renda para essas comunidades.

Ações e Prazos: Para alcance do objetivo foram definidas 6 ações essenciais para a efetiva implantação da compostagem. A primeira ação imediata (01 a 02 anos) é a realização de estudo de mercado para a utilização do composto orgânico na região. Além disso, deverá ser realizado um estudo sobre a viabilidade das técnicas de compostagem adequadas para o contexto urbano e rural. Em seguida será implantada a compostagem em órgãos públicos e escolas da zona urbana e iniciado o projeto piloto de compostagem na zona urbana do município. No curto prazo (02 a 04 anos) será iniciado um projeto de compostagem em 05 localidades na zona rural do município. Serão realizados eventos de capacitação com os agricultores locais para a realização da compostagem de resíduos agrossilvipastoris e a utilização do composto orgânico.

Ação 1: Realizar estudo regional sobre o mercado de composto orgânico (curto prazo).

Ação 2: Realizar estudo de viabilidade sobre as técnicas de compostagem adequadas para o contexto urbano e rural, visando à destinação adequada dos resíduos orgânicos, na zona urbana e zona rural (curto prazo).

Ação 3: Implantar a compostagem em órgãos públicos e escolas na zona urbana (curto prazo).

Ação 4: Implantar projeto piloto de compostagem na zona urbana do município (curto prazo).

Ação 5: Implantar projeto piloto de compostagem na zona rural do município, com foco na autogestão de resíduos (médio prazo).

Ação 6: Realizar eventos de capacitação técnica com agricultores para realização da compostagem de resíduos agrossilvipastoril e sobre a utilização do composto orgânico em diferentes cultivos (médio prazo).

Indicador Geral: Número de domicílios atendidos pela coleta seletiva, dividido pelo número total de domicílios multiplicado por cem.

Meta Geral: Como meta geral do programa de compostagem definiu-se para o atendimento de 30% dos domicílios até dezembro de 2027.

Fontes de Informação: As informações necessárias para o monitoramento do programa serão obtidas junto as Secretarias Municipais, que realizarão coleta de dados de maneira sistemática na medida da necessidade de cada indicador.

Tabela 9. Valores de Investimentos para implantação do programa Composta Tartarugal.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Contratação de uma Consultoria para execução das ações N° 1 e 2	1	Und.	20.000,00	20.000,00
Execução das ações N° 3,4,5	4	Und.	30.000,00	120.000,00
Execução da ação N° 6	8	Und.	10.000,00	80.000,00
Total				220.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

PROGRAMA 3: DESTINO CERTO – LOGÍSTICA REVERSA

Descrição do programa: Para implantação da logística reversa no município será realizada articulação e serão firmadas parcerias com órgãos gestores dos programas de logística a nível nacional. Será estruturado o espaço no galpão construído na área de disposição final, para dar suporte às parcerias firmadas. Serão instalados pontos de entrega voluntária para lâmpadas queimadas, pilhas e baterias, pequenos equipamentos eletrônicos e outros resíduos perigosos sujeitos a logística reversa na zona urbana e na zona rural.

Ações e Prazos: Para alcance do objetivo foram definidas as 4 ações essenciais para a efetiva implantação da logística reversa. A primeira ação imediata (01 a 02 anos) será realizada a articulação com os órgãos gestores nacionais dos sistemas de logística reversa. Ao mesmo tempo será realizada a estruturação da área do galpão para dar suporte às parcerias. Em seguida serão instalados pontos de entrega voluntária para lâmpadas queimadas, pilhas e baterias, pequenos equipamentos eletrônicos e outros resíduos perigosos sujeitos a logística

reversa na zona urbana. No médio prazo (02 a 04 anos) serão implantados pontos de entrega voluntária na zona rural do município.

Ação 1: Realizar articulação com os órgãos gestores nacionais dos sistemas de logística reversa (curto prazo).

Ação 2: Realizar a estruturação da área do galpão para dar suporte às parcerias (curto prazo).

Ação 3: Instalar pontos de entrega voluntária para lâmpadas queimadas, pilhas e baterias, pequenos equipamentos eletrônicos e outros resíduos perigosos sujeitos a logística reversa na zona urbana (curto prazo).

Ação 4: Instalar pontos de entrega voluntária para lâmpadas queimadas, pilhas e baterias, pequenos equipamentos eletrônicos e outros resíduos perigosos sujeitos a logística reversa na zona rural (médio prazo).

Indicador Geral: Número de pontos de entrega voluntária para a logística reversa dividido pelo número de pontos de entrega voluntária multiplicado por cem.

Meta Geral: Como meta geral do programa Destino Certo – Logística reversa definiu-se a implantação de 10 pontos de entrega voluntária no município até dezembro de 2027.

Fontes de Informação: As informações necessárias para o monitoramento do programa serão obtidas junto as Secretarias da Prefeitura Municipal, que realizarão coleta de dados de maneira sistemática na medida da necessidade de cada indicador.

Tabela 10. Valores de Investimentos para implantação do programa Destino certo - Logística reversa.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Execução das ações N° 3,4	8	Und.	10.000,00	80.000,00
Aquisição de lixeiras de coleta seletiva	100	Und.	1.500,00	150.000,00
Total				230.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

OBJETIVO 4. Criação da Lei que regulamenta o setor de resíduos sólidos

Situação problema: A falta de um instrumento legal que normatize a Política Nacional de Resíduos e o marco regulatório de saneamento básico dentro do município, faz com que seja necessária a criação de legislações municipais específicas, visando regulamentar a gestão e

gerenciamento de resíduos sólidos dentro da administração pública, bem como dispositivos jurídicos aplicáveis com direitos e deveres do munícipe.

PROGRAMA: REGULAMENTA TARTARUGAL

Descrição do programa: Para a execução do Projeto Cidade Limpa é necessário que seja criado e sancionado a lei que regulamenta o setor de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública no município, por intermédio de instrumentos legais que definem direitos e deveres dos munícipes, com a implementação da Lei nº 479/2023 que institui Taxa pela utilização efetiva ou potencial de manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como a criação de instrumentos para a implementação e execução da Lei de Coleta Seletiva e Educação Ambiental.

Ações e Prazos: Para alcance do objetivo foram definidas as 4 ações fundamentais para a efetiva implantação do Programa Regulamenta Tartarugal, divididas em ações imediatas, curto prazo, médio prazo e longo prazo.

Ação 1: Criar e sancionar a Lei que regulamenta o setor de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública no município. (Imediata)

Ação2: Criar, sancionar e implementar da Lei Municipal nº 479/2023 que institui a taxa pela utilização efetiva ou potencial de manejo de resíduos sólidos urbanos. (Imediata)

Ação 3: Elaboração e implementação da Lei Municipal de Coleta Seletiva. (Médio prazo)

Ação 4: Elaboração, implementação e execução da Lei Municipal de Educação Ambiental. (Médio prazo)

Indicador Geral: Todas as legislações municipais que trata do setor de resíduos sólidos deverão ser publicadas nos sites da Prefeitura, no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e Portal da Transparência.

Meta Geral: Atender 100% as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Fontes de Informação: Dados anuais fornecidos pela SEMMAT para os sistemas nacionais (SNIS e SINIR).

Tabela 11. Valores de Investimentos para implantação do programa Regulamenta Tartarugal.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
-----------	--------	-------	----------------------------	-------------------------

Contratação de Consultoria Especializada.	1	Und.	60.000,00	60.000,00
Total				60.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

OBJETIVO 5. Garantir a sustentabilidade econômico – financeira, continuidade e qualidade dos serviços relacionados aos resíduos sólidos

Situação problema: A falta de dados com as despesas utilizadas nos serviços de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, ao longo dos últimos 05 (cinco) anos, aliada também a falta de uma rubrica orçamentária específica para o setor, assim como a implementação dos instrumentos de cobrança de taxas para a coleta de resíduos sólidos, torna difícil as execuções das ações referentes aos serviços de destinação e disposição final.

PROGRAMA: AQUI TEM SUSTENTABILIDADE

Descrição do programa: Para a execução do projeto Aqui tem sustentabilidade é necessário a criação de um banco de dados com todos os custos da gestão, gerenciamento e operação do sistema de manejo e limpeza urbana do município. A implementação da Lei de nº 479/ 2023 que institui a cobrança de taxa pela utilização do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos. E o monitoramento das fontes de financiamento estaduais e federais para a temática de resíduos sólidos.

Ações e Prazos: Para alcance do objetivo foram definidas 04 ações fundamentais para a efetiva implantação do Programa Aqui tem sustentabilidade, divididas em ações imediatas, curto prazo, médio prazo e longo prazo.

Ação 1: Realizar diagnósticos anuais da sustentabilidade econômico – financeira dos serviços de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos implantados no município (curto prazo).

Ação 2: Realizar estudo para definição do instrumento de cobrança pelo serviço de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, considerando pequenos e grandes geradores (curto prazo).

Ação 3: Monitoramento das fontes de financiamento estaduais e federais para a temática resíduos sólidos (curto prazo).

Ação 4: Sistema informatizado para inserir informações de quantidade e tipo de resíduo levado ao Ecoponto, inclusive dados do gerador (pessoa física) (médio prazo).

Indicador Geral: Banco de Dados monitorado e sistematizado do setor de resíduos sólidos.

Meta Geral: Como meta geral do programa definiu-se a Banco de Dados monitorado e sistematizado do setor de resíduos sólidos e Contratação de corpo técnico capacitado para atuar na área de resíduos sólidos no poder público municipal, atingindo 100% até dezembro de 2025.

Fontes de Informação: As informações necessárias para o monitoramento do programa serão Publicadas no site oficial da Prefeitura de Tartarugalzinho.

Tabela 12. Valores de Investimentos para implantação do programa Aqui tem Sustentabilidade.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Execução das ações N° 1,2	6	Und.	3.000,00	18.000,00
Contratação de sistema informatizado	1	Und.	10.000,00	10.000,00
Total				28.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

OBJETIVO 6: Garantir canais de comunicação e participação social, e promover as ações continuadas de educação ambiental com o tema resíduos sólidos.

Situação Problema: Projetos, atividades, ações de educação ambiental no Município de Tartarugalzinho, ainda são feitos de forma pontual em datas específicas, a exemplo do dia meio ambiente, fato que gera demanda de um planejamento com agenda de trabalhos contínuos e realizados de forma integrada e multidisciplinar conforme estabelece a Lei n.9.795/1999.

A lei dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e prevê que todos tem direito a educação ambiental, estabelecida no art.1 da referida norma como, processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a

conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a qualidade de vida e sua sustentabilidade. Neste sentido entendemos que as ações de educação ambiental em Tartarugalzinho devem ser contínuas, articuladas e envolver toda a sociedade civil.

Para melhorar o manejo de resíduos sólidos, estas movimentações têm que trazer em suas propostas, metas relacionadas a mudança de postura dos indivíduos para o desenvolvimento de novos comportamentos que demonstrem responsabilidade quanto ao consumo de produtos, desperdício e descarte de materiais. Por se tratar de uma mudança cultural gradativa que requer uma caminhada constante, dinâmica e permanente para atingir objetivos concretos precisamos que a promoção da educação ambiental atinja níveis de compreensão apropriada a cada realidade que se faz presente no território do município.

PROGRAMA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AÇÃO

Descrição do Programa: Para implementação dos objetivos optou-se pela elaboração de projetos que integrem as ações 1, 2, 3 e 4, descritas abaixo. O programa visa englobar a sociedade civil, as instituições de ensino e demais entidades que trabalhem de forma direta ou indireta no manejo de resíduos sólidos como empreendimentos, organizações governamentais e não governamentais, cooperativas, associações dentre outras. Os projetos elaborados neste programa podem ser executados pelo município por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo em parceria com entidades privadas e públicas. O monitoramento das ações será realizado pelo Conselho de Saneamento Municipal de Tartarugalzinho.

Ações e Prazos: As 6 ações do programa e seus projetos devem ser aplicados de modo contínuo, as ações têm prazo entre 02 a 20 anos para serem executadas de forma efetiva, ampla e interdisciplinar.

Ação 1: Divulgação de materiais informativos sobre a temática resíduos sólidos em canais de comunicação (longo prazo).

Ação 2: Realização de eventos públicos de educação ambiental com os temas resíduos sólidos para a população e campanhas educativas nas escolas públicas (longo prazo).

Ação 3: Executar campanhas educativas e capacitação sobre os temas resíduos sólidos para os funcionários públicos do setor de saúde, educação e meio ambiente (longo prazo).

Ação 4: Mapear projetos de educação ambiental já existentes e executados no município para o estabelecimento de parcerias público - privada, ampliação e maior efetividade das ações já trabalhadas em âmbito local (curto prazo).

Ação 5: Sensibilização dos moradores das áreas rurais e urbanas sobre suas responsabilidades e mudança de postura quanto ao manejo adequado dos resíduos e manutenção da limpeza de espaços públicos, por meio de premiações e concursos (curto prazo).

Ação 6: Atividade de educação ambiental que estimulem o consumo consciente de modo a evitar e/ou mitigar produção de resíduos nas fontes geradoras, bem como, ampliar a redução, o reaproveitamento, a reutilização e a sua reciclagem (médio prazo).

Indicador Geral: número de projetos e ações executadas, total de instituições, comunidades e pessoas atendidas, total de parcerias estabelecidas.

Meta Geral: Como meta geral do programa pretende-se atingir 100% de efetividade na execução das ações traçadas dentro dos prazos estabelecidos.

Fontes de Informação: Informações, avaliação e monitoramento do programa será de responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente e Turismo de Tartarugalzinho tendo acompanhamento direto do Conselho Municipal de Saneamento.

Tabela 13. Valores de Investimentos para implantação do programa Educação Ambiental em Ação.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Divulgação em mídias (2 rádios comunitárias, 1 canal de TV, 2 páginas oficiais da prefeitura, blogs e sites. Difusão de materiais/conteúdos educativas nos referidos canais de comunicação em duas campanhas publicitárias de mídias educacionais.	8	Und.	10.000,00	80.000,00
Realização de eventos e campanhas educativas (1 capacitação para funcionários municipais de Tartarugalzinho e 1 capacitação na rede pública de ensino, 1 Conferência Municipal).	12	Und.	8.000,00	96.000,00
Compra/produção de material educativo (dentre essas tipologias, livro, revista, cartilha e caderno)	1000	Und.	18,00	18.000,00
Compra de 10 prêmios para concurso de sustentabilidade do gerenciamento de resíduos sólidos (itens como eletrodomésticos, eletrônicos/tecnológicos)	40	Und.	200,00	8.000,00

Total	202.000,00
-------	------------

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

OBJETIVO 7: Reduzir a disposição final de resíduos em aterro, seguindo a ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e reaproveitamento energético e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

Situação problema: A carência de execução de projetos que estimulem a educação ambiental e coleta seletiva reflete a realidade municipal, com aumento dos impactos Ambientais e diminuição da vida útil da área de disposição final.

PROGRAMA: LIXO ZERO

Descrição do programa: Para a execução do projeto Lixo Zero é necessário que seja incentivado a implantação e ampliação dos projetos de coleta seletiva descritos no objetivo nº 03, com a inclusão de cooperativa de catadores ou de catadores autônomos, juntamente com a realização de ações (pelo menos a cada dois anos) de estudo da composição gravimétrica dos resíduos que são encaminhados área do lixão, que se encontra em processo de revitalização.

Ações e Prazos: Para alcance do objetivo foram definidas 6 ações fundamentais para a efetiva implantação do Programa Lixo Zero, dívidas em ações imediatas, curto, médio e longo prazo.

Ação 1: Planejar e fomentar eventos em que são vendidos, por preço baixo, e/ou doados itens que são encaminhados aos ecopontos com potencial de reutilização (curto prazo).

Ação 2: Incentivar a ampliação da coleta seletiva de resíduos recicláveis gerados em atividade doméstica e comercial, com a inclusão de cooperativa de catadores ou de catadores Autônomos (médio prazo).

Ação 3: Realizar periodicamente (pelo menos a cada dois anos) estudo da composição gravimétrica dos resíduos encaminhados ao aterro sanitário municipal. Estes devem ser realizados seguindo a mesma metodologia (imediato).

Ação 4: Realizar campanhas educativas sobre a segregação nas residências dos materiais passíveis de reciclagem e resíduos sólidos orgânicos (médio prazo).

Ação 5: Criar sistema de compostagem para os resíduos passíveis deste tratamento provenientes da limpeza urbana (poda, capina, feiras livres) (médio prazo).

Ação 6: Reestruturar a horta municipal para a destinação de resíduos sólidos orgânicos (inclusive os resíduos de poda e capina coletados no município) (curto prazo).

Indicador Geral: Redução do volume de resíduos sólidos encaminhados para a área do lixão.

Meta Geral: Um planejamento eficiente que permita a redução da quantidade de lixo enviados para área do lixão municipal, passíveis de reciclagem, atingindo 100% até dezembro de 2035.

Fontes de Informação: As informações necessárias para o monitoramento do programa serão encontradas nos bancos de dados informados ao SINIR E SNIS nacional.

Tabela 14. Valores de Investimentos para implantação do programa Lixo Zero.

DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Execução das ações N° 3	1	Und.	15.000,00	15.000,00
Execução das ações N° 5	1	Und.	6.000,00	6.000,00
Execução das ações N° 6	4	Und.	1.000,00	4.000,00
Total				25.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

Os objetivos delineados a seguir foram orientados por princípios fundamentais centrados na preservação ambiental e no avanço sustentável, em conformidade com a exigência legal da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS – Lei nº 12.305/10). Tais objetivos compreendem: a não geração de resíduos sempre que viável; o máximo de reaproveitamento dos resíduos, minimizando a produção de resíduos na origem; e a disposição final dos rejeitos em locais apropriados.

E estão baseado principalmente nos seguintes fundamentos que norteiam a gestão compartilhada dos resíduos: Cooperação entre o poder público, o setor produtivo e a sociedade civil; Integração das ações nas áreas de saneamento, meio ambiente, saúde pública, ação social e administração; Participação sob forma de consórcios e/ou parcerias, para

soluções regionais integradas; Participação efetiva da sociedade, em seus diversos níveis; Responsabilização dos geradores no gerenciamento dos seus resíduos sólidos; Regularidade e continuidade dos serviços de limpeza pública; Responsabilização pós consumo dos fabricantes/distribuidores pelos produtos usados e/ou embalagens; Uso de matérias primas e insumos, bem como desenvolvimento de novos produtos, tecnologias e processos em consonância com este plano; e Preferência por produtos decorrentes da reciclagem e/ou compostagem de resíduos.

Os programas, ações, metas, prazos e suas respectivas responsabilidades para o município de Tartarugalzinho estão descritos nos quadros abaixo:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 2. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 01.

OBJETIVO 1. INTEGRAR A GESTÃO ADMINISTRATIVA, FINANCEIRA E OPERACIONAL; GARANTINDO ARTICULAÇÃO ENTRE SETORES DA PREFEITURA MUNICIPAL E OS ATORES ENVOLVIDOS, BEM COMO DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES					
PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
CIDADE LIMPA	Inserção do Planejamento do setor de resíduos sólidos no PPA e na LOA municipal.	100%	Imediato ⁸	Pontual	Gabinete do Prefeito e Secretarias Municipais.
	Criação do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública na SEMMAT ⁹ ou SEMIOS	100%	Imediato	Pontual	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria de Meio Ambiente e Turismo
	Integração do Departamento de Limpeza Pública com as Secretarias Municipais de Educação, Assistência Social, Saúde, de Transporte e gabinete do prefeito; Realização de reuniões trimestrais (04 vezes ao ano)	100%	Longo Prazo ¹⁰	Contínuo	Secretarias Municipais de Educação, Assistência Social, Saúde, Transporte e Gabinete do Prefeito
	Estruturação física, técnica e organizacional do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública na SEMMAT ou Obras.	0%	Médio Prazo ¹¹	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Administração
	Capacitação da equipe técnica do Departamento de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública	80%	Longo Prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo

⁸ Metas Imediatas – de 1 a 2 anos

⁹ Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo

¹⁰ Metas de longo Prazo – de 8 a 20 anos

¹¹ Metas de médio prazo – de 4 a 8 anos

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CIDADE LIMPA	Criação de banco de dados sistematizados ¹² para todos os resíduos sólidos que são de responsabilidade da prefeitura municipal nas zonas urbana e rural.	100%	Longo Prazo	Contínuo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Departamento de Informática.
	Criação de banco de dados sistematizados ¹³ de todos os novos empreendimentos considerados grandes geradores sujeitos a elaboração de PGRS dos existentes.	100%	Longo Prazo	Contínuo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Saúde e Departamento de Informática.
	Coletar informações sobre a geração de RSS (Resíduos Sólidos de Saúde de todas as classes) de forma distinta nos estabelecimentos particulares e nos de responsabilidade do poder público Municipal.	50%	Imediato	Pontual	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria Municipal de Saúde.
	Instituir procedimentos, periodicidade e responsáveis técnicos para realização de vistorias aleatórias nos geradores de RSS (Resíduos Sólidos de Saúde) visando à verificação de gerenciamento adequado de resíduos sólidos.	100%	Médio prazo	Pontual	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Secretaria Municipal de Saúde.
	Fiscalizar os contratos existentes para prestação dos serviços de manejo, limpeza e gerenciamento dos todos os resíduos sólidos sob a responsabilidade da Prefeitura.	100%	Curto prazo	Continuo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Criar um cadastramento dos produtores rurais que utilizam os defensivos agrícolas e de outros revendedores de produtos que se tornam resíduos agrossilvopastoris.	30%	Médio prazo	Continuo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Agricultura, Pesca e Abastecimento.

¹² Organizar os dados em tabelas.

¹³ Para fiscalização e emissão de Licença Ambiental.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

	Inserção do Conselho Municipal de saneamento básico nas ações de Planejamento de resíduos sólidos.	30%	Imediato	Continuo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Conselho Municipal de Saneamento Básico.
--	--	-----	----------	----------	--

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 3. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 02.

OBJETIVO 2: GERENCIAMENTO INTEGRAL DE TODOS OS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NO MUNICÍPIO DE MANEIRA QUE CIRCUNDE AS AÇÕES OPERACIONAIS E DE PLANEJAMENTO					
PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
AVANÇA TARTARUGAL	Aporte de maquinários e equipamentos para o setor de Manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública	20%	Curto Prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
	Continuidade dos serviços de Manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública na zona urbana	50%	Imediato	Contínuo	Secretarias Municipais de Educação, Assistência Social, Saúde, de Transporte e gabinete do Prefeito.
	Expansão dos serviços de Manejo de Resíduos Sólidos e limpeza pública na zona rural, 46%	50%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Mapeamento das áreas de descarte irregular em 100% da área urbana e rural 50% dos números de passivos ambientais	50%	Imediato	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Implantação do projeto de Revitalização da área de disposição final e regularização das Licenças Ambientais 100%	50%	Curto Prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Infraestruturas, Obras e Serviços.
	Estruturação física, de equipamentos e operação do Galpão de triagem	20%	Curto Prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Infraestruturas, Obras e Serviços
	Operação da área de destinação final revitalizada	50%	Longo Prazo	Contínuo	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Infraestruturas, Obras e Serviços

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

	Planejamento das ações e agenda Municipal para implementação da política de resíduos sólidos (exemplos: conferências, fóruns, encontros, simpósios etc.)	40%	Longo Prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
--	--	-----	-------------	----------	--

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 4. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 03.

OBJETIVO 3: IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA					
PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
RECICLA TARTARUGAL	Realizar estudo regional sobre o mercado de materiais recicláveis secos	100%	Curto prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
	Realizar estudo de viabilidade técnica sobre os modelos de coleta seletiva e o planejamento da coleta seletiva (logística e destinação) de resíduos domiciliares e comerciais (até o limite de 200 litros/dia), visando à implantação da coleta seletiva em três frações, na zona urbana e zona rural	100%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação
	Realizar eventos de capacitação técnica com a cooperativa de catadores visando a sua estruturação e bom funcionamento	100%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação
	Realizar mobilização social para promover a adequada separação dos resíduos em três frações na fonte	50%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Educação
	Implantar a coleta seletiva em órgãos públicos e escolas na zona urbana	80%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

	Estruturar e equipar o galpão existente para realização das atividades da cooperativa de catadores de Tartarugalzinho	50%	Médio prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
	Promover eventos sobre empreendedorismo na área de gestão de resíduos, para impulsionar o surgimento de negócios locais e incluí-los no sistema municipal de manejo de resíduos	50%	Médio prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
	Implantar projeto piloto de coleta seletiva, com separação em três frações na zona urbana e rural do município	30%	Médio prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria de Agricultura e Secretaria de Meio Ambiente.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 5. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 04.

OBJETIVO 4: IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA					
PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
COMPOSTA TARTARUGAL	Realizar estudo regional sobre o mercado de composto orgânico	100%	Curto prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
	Realizar estudo de viabilidade sobre as técnicas de compostagem adequadas para o contexto urbano e rural, visando à destinação adequada dos resíduos orgânicos, na zona urbana e zona rural	100%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação
	Implantar a compostagem em órgãos públicos e escolas na zona urbana	100%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação
	Implantar projeto piloto de compostagem na zona urbana do município	50%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação
	Implantar projeto piloto de compostagem na zona rural do município, com foco na autogestão de resíduos	80%	Médio prazo.	Contínuo	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
	Realizar eventos de capacitação técnica com agricultores para realização da compostagem de resíduos agrossilvipastoril e sobre a utilização do composto orgânico em diferentes cultivos	50%	Médio prazo.	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 6. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 05.

OBJETIVO 5: IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA					
PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
DESTINO CERTO-LOGÍSTICA REVERSA	Realizar articulação com os órgãos gestores nacionais dos sistemas de logística reversa	100%	Curto prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo
	Realizar a estruturação da área do galpão para dar suporte às parcerias	100%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação
	Instalar pontos de entrega voluntária para lâmpadas queimadas, pilhas e baterias, pequenos equipamentos eletrônicos e outros resíduos perigosos sujeitos a logística reversa na zona urbana	20%	Curto prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação
	Instalar pontos de entrega voluntária para lâmpadas queimadas, pilhas e baterias, pequenos equipamentos eletrônicos e outros resíduos perigosos sujeitos a logística reversa na zona rural	20%	Médio prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 7. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 06.

OBJETIVO 6: CRIAÇÃO DA LEI QUE REGULAMENTA O SETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS					
PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
REGULAMENTA TARTARUGAL	Criar, sancionar e implementar a Lei Municipal, que regulamenta o setor de Manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública no município.	100%	Imediata	Pontual	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo, PROGEM e Câmara de Vereadores.
	Implementação da Lei nº 479/2023 que institui a taxa pela utilização efetiva ou potencial de manejo de resíduos sólidos urbanos.	50%	Curto Prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Criar, sancionar e implementar a Lei Municipal de Coleta Seletiva.	100%	Médio Prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Criar, sancionar e implementar a Lei Municipal de Educação Ambiental.	100%	Médio Prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 8. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 07.

OBJETIVO 7: GARANTIR A SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA- FINANCEIRA, CONTINUIDADE E QUALIDADE DOS SERVIÇOS RELACIONADOS AOS RESÍDUOS SÓLIDOS					
PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
AQUI TEM SUSTENTABILIDADE	Realizar diagnósticos anuais da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos implantados no município.	100%	Curto prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Realizar estudo para definição do instrumento de cobrança pelo serviço de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, considerando pequenos e grandes geradores.	100%	Curto prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Monitoramento das fontes de financiamento estaduais e federais para a temática resíduos sólidos	80%	Curto prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Contratação de corpo técnico capacitado para atuar na área de resíduos sólidos no poder público municipal.	100%	Médio prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Sistema informatizado para inserir informações de quantidade e tipo de resíduo levado ao Ecoponto, inclusive dados do gerador (pessoa física)	50%	Médio prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 9. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 08.

OBJETIVO 8: GARANTIR CANAIS DE COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL, E PROMOVER AS AÇÕES CONTINUADAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM O TEMA RESÍDUOS SÓLIDOS.					
PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AÇÃO	Divulgar materiais informativos sobre a temática resíduos sólidos em canais de comunicação	80%	Longo prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Realização de eventos públicos de educação ambiental com os temas resíduos sólidos para a população e campanhas educativas nas escolas públicas	50%	Longo prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Executar campanhas educativas e capacitação sobre o tema resíduo sólido para os funcionários públicos do setor de saúde, educação e meio ambiente.	20%	Longo prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Procuradoria Geral do Município e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Mapear projetos de educação ambiental já existentes e executados no município para o estabelecimento de parcerias público privada, ampliação e maior efetividade das ações já trabalhadas em âmbito local	100%	Curto prazo	Pontual	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Sensibilização dos moradores das áreas rurais e urbanas sobre suas responsabilidades e mudança de postura quanto ao manejo adequado dos resíduos e manutenção da limpeza de espaços públicos, por meio de premiações e concursos	30%	Curto prazo	Pontual	Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

	Atividade de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos	30%	Médio prazo	Contínuo	Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
--	--	-----	-------------	----------	--

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 10. Programas, ações metas, prazos e responsáveis pela execução do objetivo 09.

OBJETIVO 9: REDUZIR A DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS EM ATERRO, SEGUINDO A SEGUINTE ORDEM DE PRIORIDADE: NÃO GERAÇÃO, REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO, RECICLAGEM, TRATAMENTO E REAPROVEITAMENTO ENERGÉTICO E DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS

PROGRAMA	AÇÕES	METAS	PRAZOS	PERÍODO DE EXECUÇÃO	RESPONSÁVEIS
LIXO ZERO	Planejar e fomentar eventos em que são vendidos, por preço baixo, e/ou doados itens que são encaminhados aos ecopontos com potencial de reutilização.	30%	Curto prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito e Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo.
	Incentivar a ampliação da coleta seletiva de resíduos recicláveis gerados em atividade doméstica e comercial, com a inclusão de cooperativa de catadores ou de catadores Autônomos	50%	Médio prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação.
	Realizar periodicamente (pelo menos a cada dois anos) estudo da composição gravimétrica dos resíduos encaminhados ao aterro sanitário municipal. Estes devem ser realizados seguindo a mesma metodologia	50%	Imediato	Pontual	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação.
	Realizar campanhas educativas sobre a segregação nas residências dos materiais passíveis de reciclagem e resíduos sólidos orgânicos	20%	Médio prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

	Criar sistema de compostagem para os resíduos passíveis deste tratamento proveniente da limpeza urbana (poda, capina, feiras livres).	20%	Médio prazo	Contínuo	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação.
	Reestruturar a horta municipal para a destinação de resíduos sólidos orgânicos (inclusive os resíduos de poda e capina coletados no município)	20%	Curto prazo	Pontual	Gabinete do Prefeito, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria Municipal de Educação.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 11. Planejamento Financeiro para os próximos 04 anos a serem gastos no setor de resíduos sólidos no município de Tartarugalzinho.

PROGRAMA	INDICADOR GERAL	FONTES DE INFORMAÇÕES	SITUAÇÃO ATUAL	PRAZO	INVESTIMENTOS (R\$)
CIDADE LIMPA	Eficácia na alocação de recursos na execução das ações do setor de resíduos sólidos.	Informação publicada no site oficial da prefeitura	Aguardando reforma administrativa	Longo Prazo	1.172.000,00
AVANÇA TARTARUGAL	Ampliação do atendimento de limpeza pública tanto na zona urbana quanto na zona rural.	Dados anuais fornecidos pela SEMMAT para os sistemas nacionais (SNIS e SINIR)	1. Atualmente é atendido 80% da zona urbana e 46% da zona rural	Médio Prazo	6.770.000,00
	Aumento da vida útil da área de destinação final.		2. Projetos em elaboração e monitoramento dos recursos hídricos.	Longo Prazo	
RECICLA TARTARUGAL	Aumento e diversificação de materiais recicláveis.	Cooperativa de catadores Recicla Tartarugal	Cooperativa sendo capacitada	Longo Prazo	100.000,00
COMPOSTA TARTARUGAL	Atendimento de 30% dos domicílios até dezembro de 2027	Secretarias da Prefeitura Municipal de Tartarugal	Aguardando contratação das pessoas das comunidades para execução dos serviços	Curto Prazo	220.000,00
DESTINO CERTO-LOGISTICA REVERÇA	Implantação de 10 pontos de entrega voluntaria no município até dezembro de 2027	Secretarias da Prefeitura Municipal de Tartarugal	Aguardando estruturação da logística do galpão para execução dos serviços	Médio Prazo	230.000,00
REGULAMENTA TARTARUGAL	Criação e aprovação da Lei que regulamenta o setor de manejo e resíduos sólidos no município.	Câmara Municipal de vereadores	Em estudo e elaboração	Curto Prazo	60.000,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

AQUI TEM SUSTENTABILIDADE	Banco de dados monitorado e sistematizado do setor de resíduos sólidos.	Site da prefeitura	Em estudo	Médio prazo	28.000,00
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AÇÃO	Eficiência nas ações de educação ambiental (oficina, palestras, projetos e cursos) a serem executados em instituições de ensino e de naturezas coletivas.	Site Oficial do Plano	Em execução	Imediato	202.000,00
LIXO ZERO TARTARUGAL	Redução do volume de resíduos sólidos encaminhados para o aterro sanitário.	Departamento de Limpeza publica	Em execução	Curto Prazo	25.000,00
TOTAL					8.807.000,00

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

Este orçamento foi elaborado para atender o planejamento do setor de resíduos sólidos no município de Tartarugalzinho para os próximos 04 (quatro) anos, sendo revisado de acordo com alteração ou ampliação das ações propostas, atendendo assim a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que norteiam a gestão compartilhada de responsabilidade entre o setor público e o cidadão.

CAPÍTULO III – CUSTOS E COBRANÇA

1 A prestação dos serviços públicos pela Prefeitura¹⁴.

A responsabilidade pela prestação do serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é da Prefeitura Municipal de Tartarugalzinho, por meio da coleta domiciliar e atividades de pequenos comércios, bem como pelo transporte, destinação final dos entulhos provenientes da roçagem mecanizada de passeios, pintura de meio fio e postes, varrição de vias e disposição final de resíduos sólidos da limpeza de vias e logradouros públicos tanto na zona urbana (100%) como na rural (46%). Por tratar-se de uma atividade essencial à dignidade da pessoa humana, da qualidade ambiental e saúde pública, a oferta destes serviços na sua totalidade geram custos onerosos para gestão municipal, a exemplo, de despesa relacionada às suas características específicas e custo logístico de operação.

Devido ao elevado dispêndio gerado para execução de atividades do sistema de gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil, em municípios onde já se realiza a cobrança pelos serviços prestados, tal medida, costuma ser integrada ao Imposto Predial Territorial Urbano – IPTU. Porém, como no Município de Tartarugalzinho não existe cobrança de IPTU, é preciso encontrar outro mecanismo para realização desta ação, e assim, garantir a sustentabilidade econômica financeira dos serviços prestados pela prefeitura.

Diante desse cenário é importante ressaltar que garantir a sustentabilidade operacional e financeira de tais atividades está previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos¹⁵, artigo art. 7, dos objetivos da política apresenta-se o seguinte: “*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*” (BRASIL, 2010, grifos nossos).

Desse modo, uma possível solução para essa questão é apresentada na Lei 11.445/2007¹⁶ em seu artigo 29, inciso II, o qual institui que: “*Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada por meio de remuneração pela cobrança dos*

¹⁴ Os resíduos perigosos, industriais ou resultantes de serviços de saúde, conforme estabelece a legislação ambiental em vigor, não serão coletados pelo serviço regular de coleta de resíduos sólidos domiciliares, mas devem ser objeto de estudo nos planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

¹⁵ Lei 12.305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 9.605/ 1998; e dá outras providências.

¹⁶ Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nº6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.

serviços, e, quando necessário, por outras formas adicionais, como subsídios ou subvenções (...)”. “II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, na forma de taxas, tarifas e outros preços públicos, conforme o regime de prestação do serviço ou das suas atividades” (BRASIL, 2007). Conforme prevê a normativa a cobrança pela prestação da oferta de serviços relativo à limpeza urbana e resíduos sólidos já é regulamentada em âmbito nacional, cabendo aos municípios apenas fazer adequações necessárias para o seu cumprimento em instância municipal.

Considerando o que já está estabelecido por Lei e a situação específica do Município de Tartarugalzinho, chegamos ao ponto fundamental da questão, que é a organização de como será feita a cobrança para prestação de serviço de limpeza urbana e coleta de resíduos. Neste passo faz-se necessário esclarecer que os serviços de limpeza urbana constituem uma atividade pública indivisível, analogamente ao serviço de iluminação, enquanto que os serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos são divisíveis e, portanto, podem possuir um sistema de cálculo diferenciado por munícipe ou contribuinte, devendo-se, por conseguinte, ser observada as formas de cobrança, a fim de não incorrer em processos judiciais que culminem em transtornos e prejuízos para a gestão municipal e principalmente para os cidadãos.

Por tais razões, para se definir o método de cobrança a ser tutelado pelo município de Tartarugalzinho, adota-se como elementos apreciados dentro das características municipais o número de habitantes, IDH e principalmente os parâmetros de geradores de resíduos sólidos e assim, a modalidade de tributo selecionada foi à cobrança de Taxa. A taxa segundo o Manual de Orientação para elaboração do PSGIRS do Ministério do Ambiente (2016) é um tributo compulsório, por isso pode ser cobrada mesmo que não exista efetiva utilização do serviço, pois tem com o fator gerador, a utilização ativa ou potencial de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto a sua disposição.

Em atendimento a esse objetivo em setembro de 2023, a gestão municipal de Tartarugalzinho aprovou a Lei nº 479/2023/GAB/PMT que institui a taxa pela utilização efetiva ou potencial do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos (TMRS), sendo ela específica para prestação dos serviços relacionados a resíduos sólidos, portanto, a mesma deverá começar a ser cobrada a partir de 2024, depois que for realizado uma análise técnica de sustentabilidade econômico-financeira da gestão de resíduos sólidos no município, permitindo maior conhecimento, transparência por parte do poder público municipal com relação a cobrança pelos serviços.

Abrimos uma ressalva para esclarecimentos a respeito dos serviços de saúde, pois a Gestão Municipal é responsável pela destinação apenas dos resíduos das instituições de saúde, públicas (Unidades Básicas de Saúde – UBS e Farmácia Popular das UBS, Postos de Saúde, Secretaria Municipal de Saúde e outros). Até a data vigente, a Prefeitura de Tartarugalzinho é quem arca com as despesas da

coleta desta categoria de resíduos e em relação a esse item específico a taxa não se aplica, por isso a Lei nº 479/2023/GAB/PMT não a incluem em seu escopo. Quanto aos resíduos do serviço de saúde oriundo de estabelecimentos comerciais privados como farmácias, clínicas, laboratórios e outros a responsabilidade continua sendo do empreendedor, conforme estabelece o conjunto de diretrizes promulgados pela Lei 12.305/2010, Resolução Anvisa nº 306/2004¹⁷ e a Resolução CONAMA nº 358/2005¹⁸ que versam sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos. Em síntese a taxa também não se aplica a tal classe.

Em fechamento, retomamos para o aspecto da sustentabilidade econômico – financeira da oferta de atividade de limpeza urbana e coleta de resíduos do Município de Tartarugalzinho. No processo de elaboração do Diagnóstico Técnico Participativo peça técnica do PMSGIRS, constatou-se que a Prefeitura não possui sistematização dos custos relativos aos serviços de resíduos sólidos, de modo que, não é possível afirmar a existência ou não de sustentabilidade econômico-financeira destes serviços. Porém, recomenda-se o seu levantamento em caráter imediato, em vistas das tomadas de medidas cabíveis, especialmente em que pese a aplicabilidade da cobrança de Taxa dos serviços de gerenciamento dos resíduos sólidos de Tartarugalzinho.

2 Fontes de financiamento

2.1 Não Reembolsáveis – recurso não oneroso

FUNDO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE¹⁹-FNMA

Finalidade: Criado em 1989, o FNMA é o mais antigo fundo ambiental da América Latina. Ao longo de sua história, foram 1.450 projetos socioambientais apoiados, e recursos da ordem de R\$275 milhões investidos em iniciativas de conservação e de uso sustentável dos recursos naturais.

Público-alvo: instituições públicas pertencentes à administração direta e indireta nos níveis federal, estadual e municipal, e instituições privadas brasileiras sem fins lucrativos cadastradas no Cadastro Nacional de Entidades Ambientalistas (CNEA) e que possuam no mínimo três anos de existência legal e atribuições estatutárias para atuarem em área do meio ambiente (organização ambientalista, fundação e organização de base).

¹⁷ Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

¹⁸ Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

¹⁹ Fonte: <https://www.gov.br/mma/pt-br/aceso-a-informacao/apoio-a-projetos/fundo-nacional-do-meio-ambiente>

Formas de repasse: Os projetos encaminhados ao FNMA respondem a dois tipos de demanda, Demanda Espontânea e Demanda Induzida, com as seguintes características:

Demanda Espontânea (Chamamentos temáticos): Essa modalidade visa o apoio a projetos inovadores que atendam a demandas e prioridades locais. Anualmente o FNMA abre chamada pública para o recebimento das propostas no Sistema de Convênios do Governo Federal – SICONV. Os projetos de Demanda Espontânea devem ter valores entre R\$ 100 a R\$ 300 mil e duração de até 18 meses. O objetivo dessa modalidade de fomento é apoiar projetos piloto que possam ser replicados em outras localidades.

Demanda Induzida (editais): Essa modalidade visa apoiar projetos apresentados em resposta a editais ou termos de referência publicados pelo FNMA, de acordo com as prioridades estratégicas da Política Nacional de Meio Ambiente. Os temas dos instrumentos são definidos pela Secretaria do Ministério do Meio Ambiente e aprovadas pelo Conselho Deliberativo do FNMA, os editais são publicados no SICONV.

FUNDO CLIMA²⁰

Finalidade: O Fundo Nacional sobre Mudança do Clima é um instrumento da Política Nacional sobre Mudança do Clima. Ele tem por finalidade financiar projetos, estudos e empreendimentos que visem à redução de emissões de gases de efeito estufa e à adaptação aos efeitos da mudança do clima. Vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, o Fundo disponibiliza recursos em duas modalidades, reembolsável e não-reembolsável. Os recursos reembolsáveis são administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Os recursos não-reembolsáveis são operados pelo MMA.

Público-alvo: O Ministério do Meio Ambiente elaborará, anualmente, plano anual de aplicação dos recursos (PAAR) do fundo, que inclui indicação de áreas, temas e regiões prioritárias para aplicação e modalidades de seleção, formas de aplicação e volume de recursos.

Formas de repasse: Disponibiliza recursos reembolsáveis, administrados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e não - reembolsáveis, operados pelo MMA. As fontes de recursos do Fundo Clima são: Dotações consignadas na Lei Orçamentária Anual (LOA) da União, Doações de entidades nacionais e internacionais, públicas ou privadas, outras modalidades previstas na lei de criação.

²⁰ Fonte: <https://www.gov.br/mma/pt-br/aceso-a-informacao/apoio-a-projetos/fundo-nacional-sobre-mudanca-do-clima>

PROGRAMA DE RESÍDUOS SÓLIDOS²¹

Finalidade: Fomentar a implantação e ou a ampliação de sistemas de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos para controle de propagação de doenças e outros agravos à saúde, decorrentes de deficiências dos sistemas públicos de limpeza urbana.

Público-alvo: Municípios com população total de 50 mil habitantes, municípios não pertencentes a regiões metropolitanas ou Região Integrada de Desenvolvimento Econômico (RIDE), consórcios públicos constituídos pela maioria simples de municípios com população de até 50 mil habitantes.

Formas de repasse: A seleção das propostas é realizada através de chamamento público em portarias divulgadas no site da Funasa.

GOVERNO DO ESTADO DO AMAPÁ²²

Finalidade: O Governo do Estado do Amapá, fomenta os municípios por meio do repasse de recurso financeiro destinados na infraestrutura de obras de pavimentação, drenagem, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos.

Público-alvo: Prefeituras Municipais.

Formas de repasse: Esse financiamento vem através de convênios, ementas parlamentares e projetos junto ao Governo do Estado do Amapá para os municípios.

2.2 Reembolsáveis – recursos onerosos

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL²³

PMI - PROJETOS MULTISSETORIAIS INTEGRADOS URBANOS

Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos são conjuntos de projetos que integram o planejamento e as ações dos agentes municipais em diversos setores a fim de solucionar problemas estruturais dos centros urbanos por meio de um modelo alternativo de tratamento dos problemas sociais para vários tipos de carências, como o saneamento básico.

Finalidade: Financiar os seguintes empreendimentos: Urbanização e implantação de infraestrutura básica no município, inclusive em áreas de risco e de sub - habitação; Infraestrutura de educação, saúde, assistência social, esporte, lazer e serviços públicos; Recuperação e revitalização de áreas degradadas,

²¹ Fonte: <http://www.funasa.gov.br/instrucoes-e-orientacoes-para-gestores-sobre-residuos-solidos>

²² Fonte: <https://www.portal.ap.gov.br/>

²³ Fonte: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>

de interesse histórico ou turístico; Saneamento ambiental (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana);

Público-alvo: Estados, Municípios e Distrito Federal.

Formas de repasse: As solicitações de apoio são enviadas ao BNDES por meio de Consulta Prévia, conforme Roteiro de Informações – Administração Pública disponível no site do BNDES.

SANEAMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS

Finalidade: Apoiar e financiar projetos de investimentos públicos ou privados que tenham como unidade básica de planejamento bacias hidrográficas e a gestão integrada dos recursos hídricos. A linha Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos apoia e financia empreendimento para: abastecimento de água, esgotamento sanitário, efluentes, resíduos industriais e resíduos sólidos etc.

Público-alvo: Sociedades com sede e administração no país, de controle nacional ou estrangeiro, empresários individuais, associações, fundações e pessoas jurídicas de direito público.

Formas de repasse: As solicitações de apoio são encaminhadas ao BNDES pela empresa interessada ou por intermédio da instituição financeira credenciada, por meio de consulta prévia, preenchida segundo as orientações do roteiro de informações disponível no sítio do BNDES.

CAPÍTULO IV- RESPONSABILIDADE E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 Introdução

De acordo com a Política Federal de Saneamento Básico Lei nº 11.445/2007, os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, são definidos como sendo parte de um dos quatro componentes de saneamento básico, que são compostos por coleta, transbordo, transporte e triagem para fins de reuso, reciclagem, tratamento, disposição final, varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos, bem como outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana. Já a Lei nº. 12.305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, trata em seu Art.1 das responsabilidades dos geradores, do poder público e dos instrumentos econômicos aplicáveis. Diante do exposto, considerando estes instrumentos e o diagnóstico técnico participativo do Município de Tartarugalzinho, verificou-se que são gerados os resíduos domiciliares, resíduos comerciais, resíduos verdes, resíduos da construção civil, resíduos dos serviços de saúde e agrossilvopastoris.

Estes resíduos são encaminhados para uma área de destinação final, que se localiza a 23 km da sede municipal, onde foi realizada a caracterização dos resíduos sólidos gerados no perímetro urbano, que

tem como destinação final a referida área. Nesta ação, verificou-se que a fração dos resíduos orgânicos é de 10,05%, pois culturalmente, os munícipes utilizam estes resíduos para alimentar seus animais domésticos. Levando em consideração estes dados e o decreto nº. 7.404/2010, que determina que a coleta seletiva seja realizada no mínimo em duas frações seco e úmido, estabeleceu-se que o município implantará vários programas, entre eles o Programa Recicla Tartarugal.

Estes programas deverão atender procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados na execução dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição ambientalmente adequada. Além disso, apresentam-se propostas no plano de ações de serviços e possibilidades futuras que buscam alcançar os objetivos e as metas previstas no PMSGIRS de Tartarugalzinho.

2 Das Responsabilidades e Especificação dos Cidadãos

O munícipe domiciliado na área de abrangência da coleta seletiva, deverá separar os resíduos sólidos, no mínimo, em seco e úmido, sendo que, observadas as metas estabelecidas neste Plano e as orientações da prefeitura, a separação dos resíduos sólidos recicláveis poderá se estender a parcelas específicas.

Para o acondicionamento do resíduo, o munícipe residente no perímetro urbano deverá observar os seguintes critérios para coleta, conforme o Quadro 12, bem como os procedimentos operacionais referente ao acondicionamento, manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como as normas que estabelecem suas especificações.

Quadro 12. Procedimentos operacionais e especificações ao manejo de resíduos sólidos urbanos.

ETAPA	PROCEDIMENTOS	ESPECIFICAÇÕES
Acondicionamento	²⁴ Responsabilidade: gerador.	ABNT NBR 9191:2008
	Adequação e conservação das lixeiras.	
	²⁵ Acondicionamento em sacos plásticos.	

²⁴ Os resíduos perigosos mencionados acima jamais poderão ser dispostos à coleta convencional ou seletiva ou mesmo descartados no meio ambiente;

²⁵ As sacolas plásticas utilizadas no acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos gerados nos domicílios situados em áreas urbanas e rurais deverão respeitar as cores padrão “reciclável seco”, “orgânico” e “rejeito” e pelas cores azul, marrom e cinza;

O munícipe providenciará a correta e adequada embalagem de materiais pontiagudos, perfurantes, perfuro cortantes e escarificastes, de modo a prevenir acidentes;

	Em áreas rurais deverá dispor seus resíduos nos contentores públicos, estrategicamente disponibilizados pela Prefeitura e/ou de difícil acesso.	
	²⁶ Acondicionamento de resíduos recicláveis de forma diferenciada (saco plástico colorido ou fitas de identificação).	

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

2.1 Dos Resíduos Perigosos

Os resíduos perigosos ou aqueles de que trata o art. 33 da Lei nº 12.305/2010 (pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e eletroeletrônicos) deverão ser devolvidos/descartados em PEVs, LEVs ou outros locais disponibilizados pelo setor privado ou pelo poder público especificamente para este fim.

Antes de efetuar a entrega das embalagens vazias de agrotóxicos nos estabelecimentos comerciais onde foram adquiridas, o usuário poderá acondicioná-las temporariamente em sua propriedade, em local coberto e arejado, de modo a garantir a não contaminação de pessoas, animais, alimentos, rações e/ou medicamentos.

2.2 Da Implementação do Programa de Educação Ambiental

No Art.5º da Política Nacional de Resíduos Sólidos, integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental. Esta integração está prevista na implementação das ações estabelecidas no “Programa Educação Ambiental em Ação”, conforme Anexo A.

2.3 Da sustentabilidade do sistema

Garantir a sustentabilidade econômica das ações de manejo de resíduos sólidos mediante pagamento de taxa específica, anualmente corrigida. Em atendimento a Lei nº480/2023, conforme Anexo B.

²⁶ Os municípios podem optar por tratar os resíduos orgânicos nas próprias edificações, mediante orientação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo, que fornecerá material e assistência técnica referente ao processo de compostagem e ao uso seguro do composto orgânico; Os contentores públicos destinados aos resíduos recicláveis secos serão identificados pela coloração azul e os destinados aos rejeitos serão identificados pela cor cinza.

2.4 Das obrigações dos munícipes

Em caso de descumprimento de suas obrigações o munícipe estará sujeito ao pagamento de multas, a serem definidas em Lei específica, estabelecendo forma de fiscalização e cobrança.

2.5 Os Resíduos da Construção Civil (RCC)

Provenientes de pequenos geradores (até 1m³/dia de obra) – e, portanto, passíveis de serem coletados pela Prefeitura – deverão estar acondicionados em separado de qualquer outro resíduo, consoante Resoluções CONAMA nº 307/2002 e nº 448/2012.

3 Das Responsabilidades do Poder Público

Proceder à coleta convencional dos resíduos sólidos, em frequência não inferior a uma vez por semana, nos domicílios localizados em áreas urbanas (sistema porta a porta). Na área rural, a coleta se dará uma vez por semana nos contentores públicos localizados em pontos estratégicos (sistema ponto a ponto). Caberá também à Prefeitura dimensionar as equipes e os equipamentos necessários para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, definir setores e roteiros de coleta, e demais procedimentos operacionais específicos.

A responsabilidade e especificações técnicas relacionadas com o poder público será constituída segundo as NBR's (Quadro 13).

Quadro 13. Procedimentos operacionais e especificações ao manejo de resíduos sólidos urbanos.

ETAPA	PROCEDIMENTOS	ESPECIFICAÇÕES
Coleta	Coleta de resíduos domiciliares e comerciais, incluídos (instituições públicas, prestadores de serviços, resíduos de poda, capina e roçagem), desde que embalados em recipientes de até 100L.	ABNT NBR 12980:1993
	Coleta executada no método porta a porta, com frequência diária e alternada, em períodos diurno, abrangendo vias urbanas e rurais acessíveis aos caminhões de coleta	BNT NBR13463:1995
	Nas localidades onde houver coleta em dias alternados, não poderá haver interrupção maior que 72 horas entre duas coletas.	

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

	Coletas executadas de segunda à sábado, incluídos os feriados	
	Utilização de equipamentos de proteção individual, tais como: uniformes, luvas, botinas, coletes reflexivos, óculos de proteção e outros exigidos por normas	ABNT NBR 15292:2013
²⁷ Varrição, poda, capina e roçada	Implementação de materiais necessários de qualidade para execução dos serviços: vassouras, ferramentas, maquinários tais como: trator para roçagem, cortador de grama, picador de galhos	ABNT NBR 12980:1993
Transporte	Caminhões coletores equipados com carroceria especial, compactadores, dotados de sistema de descarga automática, com carregamento traseiro e dotado de suporte para pás e vassouras.	ABNT NBR 12980:1993
	Obediência aos dispositivos de segurança e padrões do Município de Tartarugalzinho, incluindo as inscrições externas referentes aos serviços prestados	ABNT NBR 13221:2017
	Caminhões adequados para atender as diretrizes de contrato e com idade máxima definida no contrato	
ETAPA	PROCEDIMENTOS	ESPECIFICAÇÕES
²⁸ Destinação Final	Beneficiamento dos resíduos por meio de processos de triagem, gravimetria, reciclagem e compostagem	ABNT NBR 13591:1996
		ABNT NBR 10007:2004

²⁷ A varrição deverá ocorrer de forma alternada (3vezes por semana);

Capina, roçagem e poda deverão ter frequência entre 120dias, conforme a época do ano;

Limpeza e coleta de resíduos em feiras e mercados, deverá ocorrer sempre após o encerramento do evento ou atividades. A fração orgânica resultante deverá ser compostada e realizada a higienização da área;

Caberá à Prefeitura dimensionar as equipes e respectivos equipamentos necessários, bem como definir setores de varrição e demais procedimentos operacionais específicos.

²⁸ Garantir, mediante prestação direta ou terceirização, o serviço de disposição ambientalmente adequada dos rejeitos em aterro sanitário dotado de licença ambiental válida, cujo projeto e operação estejam de acordo com as normas técnicas ABNT NBR 8419/1992 e NBR 13896/1997.

Também será considerada unidade de disposição ambientalmente adequada o aterro sanitário de pequeno porte que atenda à norma técnica ABNT NBR 15.849/2010 e à resolução CONAMA nº 404/2008, desde que observada a manutenção das suas licenças ambientais.

	Disposição final em aterro sanitário de resíduos não perigosos (Classe II A), devidamente licenciado pelo órgão ambiental	ABNT NBR 13896:1997
	Disposição final ambientalmente adequada de rejeitos	

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

3.1 Responsabilidade quanto coleta seletiva dos resíduos sólidos (recicláveis e orgânicos)

- A frequência deverá ser de pelos menos duas vezes por semana nos domicílios localizados em áreas urbanas (sistema porta a porta);
- Duas vezes por semana nos contentores públicos localizados em áreas rurais (sistema ponto a ponto);
- Duas vezes por semana nos PEVs, LEVs e outros locais definidos para receber os materiais recicláveis (Mercearias e supermercados, postos de combustíveis, lojas de material de construção, escolas etc);
- Caberá à prefeitura definir setores e roteiros de coleta, espacializar e pré-dimensionar as instalações (ATT, PEV, LEV, Pátio de Compostagem etc.), equipamentos e equipes necessárias, e demais procedimentos operacionais específicos;
- Previamente ao início da coleta seletiva a prefeitura deverá identificar os receptores de cada parcela de resíduos secos (plástico, alumínio, papel e papelão) e dos resíduos orgânicos e comprovar sua destinação por meio de contratos ou parcerias com setor privado ou com outros municípios;
- Estimular a formação e a capacitação de cooperativas e associações de catadores de resíduos sólidos recicláveis, contribuindo para a sua instalação com a adequada infraestrutura, veículos e equipamentos para que os serviços previstos no item 5 sejam prestados adequadamente;
- Criar as condições necessárias para que as cooperativas e associações de catadores façam o manejo de unidades de compostagem de resíduos orgânicos, de modo atuar com todo o rol de resíduos recicláveis;
- Contratar cooperativas e associações de catadores de resíduos sólidos para a prestação dos serviços de coleta, triagem, beneficiamento e comercialização de resíduos sólidos recicláveis e reutilizáveis, incluindo os resíduos orgânicos, mediante permissão total ou parcial da atividade.

3.2 Responsabilidade quanto a logística reversa

Conduzir, junto às entidades responsáveis elencadas abaixo, negociação para a implementação da Logística Reversa das cadeias já definidas por acordo setorial, termo de compromisso ou regulamento (leis ou resoluções CONAMA) (Quadro 14).

Quadro 14. Entidades responsáveis pela Logística Reversa.

CADEIA DE LOGÍSTICA REVERSA	FORMA DE IMPLEMENTAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO	ENTIDADE RESPONSÁVEL
Embalagens de agrotóxicos	Lei nº 7802/1989; e Decreto nº 4074/2002	Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias - InpEV
Óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens	Resoluções CONAMA nº 362/2005 e nº 450/2012; e Acordo Setorial (para embalagens plásticas de óleos lubrificantes)	Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes – Sindicom, Sindicato Interestadual do Comércio de Lubrificantes – Sindilub, Sindicato Nacional do Comércio Transportador-Revendedor-Retalhista de Combustíveis – SindiTRR, Sindicato Interestadual das Indústrias Misturadoras e Envasilhadoras de Produtos Derivados de Petróleo – Simepetro e Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e Lubrificantes – Fecombustíveis.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

3.3 Responsabilidade quanto a gestão dos resíduos dos serviços de saúde

A gestão dos Resíduos dos Serviços de Saúde provenientes de unidades públicas de saúde, observará as Resoluções RDC ANVISA nº 306/2004, CONAMA nº 358/2005 e a Norma CNEN- NE-6.05, quando couber, sendo fixados os seguintes procedimentos operacionais (Quadro 15).

Quadro 15. Procedimentos operacionais para Resíduos dos Serviços de Saúde.

ETAPA	DESCRIÇÃO
Acondicionamento	Os RSS devem ser segregados na fonte e no momento da geração, de acordo com suas características, físicas químicas e biológicas, seu estado físico e os riscos envolvidos. O acondicionamento deverá ser feito em recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. Quando armazenados em sacos, esses devem ser apresentados para a coleta em recipientes contentores de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e resistentes ao tombamento. A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos, no interior dos estabelecimentos hospitalares ou clínicas, deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, sendo o piso ainda resistente ao tráfego dos recipientes coletores. Deve possuir ponto de iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores, para o posterior traslado até a área de armazenamento externo.
Coleta e Transporte	A coleta e o transporte deve ser realizada em veículos exclusivos para esta atividade, com carrocerias metálicas brancas e identificadas, fechadas e estanques, sem compactação, e sempre lavadas após a coleta. É necessário o uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual e a realização de exames médicos periódicos nos servidores envolvidos; Os veículos de transporte de RSS devem conter sistema ou dispositivo que permita sua rastreabilidade.
Tratamento	Os resíduos classes A e E serão necessariamente submetidos a tratamento em autoclaves ou microondas, capazes de garantir uma redução de carga microbiana compatível com nível III de inativação microbiana.
Disposição Final	A disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos provenientes dos RSS será realizada em Aterro Sanitário devidamente licenciado para recebe-los e, quando se tratar de resíduos do GRUPO A3, ou seja, peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou seus familiares devem, após registro, ser encaminhados para: I - sepultamento em cemitério, desde que haja autorização do órgão competente do Município, do Estado ou do Distrito Federal ou; II - tratamento térmico por incineração ou cremação, em equipamento devidamente licenciado para esse fim.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

3.4 Responsabilidade quanto a coleta e destinação final dada aos Resíduos da Construção Civil²⁹ (RCC)

A coleta e a destinação dada aos RCC observará, além da Resoluções CONAMA nº 307/2002 e alterações, as Normas ABNT NBR 15112/2004, 15113/2004, 15114/2004, 15115/2004 e 15116/2004, quando couber. Será observada a seguinte destinação dos RCC gerados e coletados no município:

Quadro 16. Formas de destinação recomendadas pela Resolução Conama nº 07/2012 e alterações, para Resíduos da Construção Civil.

CLASSIFICAÇÃO (RESOLUÇÕES CONAMA Nº 307/2002, Nº 348/2004, Nº 431/2011, Nº 448/2012 E Nº 469/2015)	DEFINIÇÃO	DESTINAÇÃO RECOMENDADA
Classe A	Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados , tais como: de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.	Reutilização ou reciclagem na forma de agregados ou encaminhamento a aterro de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros.
Classe B	Resíduos recicláveis para outras destinações , tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso.	Reutilização, reciclagem ou encaminhamento a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

²⁹ Segundo a Resolução CONAMA nº 448/2012, que alterou a Resolução CONAMA nº 307/2002, os resíduos da construção civil não poderão ser dispostos em aterros de resíduos sólidos urbanos, em áreas de "bota fora", em encostas, corpos d'água, lotes vagos e em áreas protegidas por Lei.

Classe C	Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação.	Armazenamento, transporte e destinação em conformidade com as normas técnicas específicas.
Classe D	Resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.	Armazenamento, transporte e destinação em conformidade com as normas técnicas específicas. Por ex.: aterro de resíduos perigosos, de acordo com ABNT NBR 10157/1987.

Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo e Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades.

3.5 Da Responsabilidade do Setor Privado

As responsabilidades do setor privado relativas ao gerenciamento de resíduos sólidos dependem essencialmente da quantidade e das características dos resíduos gerados.

- Os geradores de resíduos sólidos enquadrados no artigo 20 da Lei nº 12.305/2010 deverão elaborar os seus respectivos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS);
- Providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos provenientes dos seus processos produtivos ou decorrentes dos seus serviços, consoante legislação aplicável;
- Desonerar o poder público dos custos envolvidos na gestão dos resíduos sólidos, consoante Logísticas Reversas já implementadas;
- Participar dos acordos setoriais para implementação das cadeias da Logística Reversa;
- Pagar pelos serviços executados pela prefeitura, quando couber.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12980 – **Coleta, varrição e acondicionamento de resíduos sólidos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT; 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR13463. **Coleta de resíduos sólidos**. Rio de Janeiro: 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 13591. **Compostagem**. Rio de Janeiro, ABNT; 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 13896: **Aterros de resíduos não perigosos - Critérios para projeto, implantação e operação**. Rio de Janeiro: ABNT; 1997.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10004- **Resíduos sólidos – Classificação**. Rio de Janeiro: ABNT; 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 10007. **Amostragem de Resíduos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15112. **Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação**. Rio de Janeiro: Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15113. **Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes – Aterros – Diretrizes para projeto, implantação e operação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15114. **Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15115. **Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15116. **Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil - Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural - Requisitos**. Rio de Janeiro, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15292. **Artigos Confeccionados – Vestimenta de Segurança de Alta visibilidade**. Rio de Janeiro: ABNT; 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 13221. **Transporte terrestre de resíduos**. Rio de Janeiro: ABNT; 2017.

ANEXO A - PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AÇÃO.



PLANO MUNICIPAL

SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

TARTARUGALZINHO - AP



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Lei nº 12.305/10

SUMÁRIO

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AÇÃO	4
1 APRESENTAÇÃO	5
2 PROJETO 1.....	7
2.1 TÍTULO.....	7
2.2 JUSTIFICATIVA	7
2.3 PÚBLICO – ALVO	7
2.4 OBJETIVOS.....	7
2.4.1 Objetivo geral	7
2.4.2 Objetivos específicos	8
2.5 METAS.....	8
3 PROJETO 2.....	8
3.1 TÍTULO.....	8
3.2 JUSTIFICATIVA	8
3.3 PÚBLICO - ALVO.....	9
3.4 OBJETIVOS.....	9
3.4.1 Objetivo geral.....	9
3.4.2 Objetivos específicos	9
3.5 METAS.....	9
4 PROJETO 3.....	10
4.1 TÍTULO.....	10
4.2 JUSTIFICATIVA	10
4.3 PÚBLICO-ALVO.....	10
4.4 OBJETIVOS.....	10
4.4.1 Objetivo geral.....	10
4.4.2 Objetivos específicos	11



4.5	METAS.....	11
5	METODOLOGIA APLICÁVEL AS TRÊS PROPOSTAS DE PROJETO	12
6	CRONOGRAMA DOS PROJETOS	16
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM AÇÃO

Não há dúvida que a educação ambiental é um pilar importante para a construção de uma mudança de postura em direção a sustentabilidade do meio ambiente. Vinculada a outras ações eficientes de gestão ambiental e mecanismos regulatórios representa um componente fundamental para que se desenhe uma rede ativa de políticas públicas, ações coletivas e cooperação para a conservação e proteção dos ecossistemas naturais.

A educação ambiental sob essa lógica deve estimular e alimentar em nós a compreensão da necessidade de sermos corresponsáveis, proativos e comprometidos com uso racional e manutenção do equilíbrio do ambiente onde vivemos. A constituição de processos de sensibilização e aprendizagem para atingirmos uma ressignificação em termos comportamentais que nos leve a entender que somos parte do sistema natural e que nossas ações afetam de forma direta e indireta a sua estabilidade, é o percurso mais coerente a seguirmos.

A elaboração de um programa de educação ambiental requer a constituição de projetos, que objetivem o agir localmente para atingir efeitos que extrapolem os nossos limites territoriais. Pensemos o seguinte: – a somatória das ações individuais, movimenta a ação coletiva que pode não só mudar a minha realidade como também impactar positivamente o sistema de bem-estar social e ambiental, local, regional e global. Logo, acreditamos que ações de educação ambiental elaboradas para a sociedade do município de Tartarugalzinho podem ser iniciadas pela execução de projetos sólidos, participativos, condizentes com as especificidades territoriais e que gerem benefícios continuados.

“Os projetos surgem a partir do desejo de mudança. Mudar a realidade, resolver um problema, alterar uma situação. Construir, a partir das ideias, uma proposta para a ação”. (Gruber; Pereira; Domenichelli, 2013, p.9).

O Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Tartarugalzinho-AP - (PMSGIRS), incorpora a seu escopo os seguintes projetos de educação ambiental: a) sementes do presente, produtores do futuro; b) peregrinos do meio ambiente; e c) diagrama da educação ambiental. O detalhamento dos projetos é apresentado no desenvolvimento do conteúdo deste documento.



1 APRESENTAÇÃO

Os projetos de educação ambiental elaborados por este instrumento têm como instituição proponente a Prefeitura de Tartarugalzinho-AP, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Conselho Municipal de Saneamento.

ENTIDADE RESPONSÁVEL	
Instituição	Prefeitura Municipal de Tartarugalzinho
CNPJ	23.066.632/0001-53
Programa	Tartarugal Mais Verde
Título do Projeto	Sementes do Presente, Produtores do Futuro
Endereço da instituição	Rua São Luís, nº809 – Centro Tartarugalzinho- CEP 68990-000
Canal de comunicação eletrônica	www.tartarugalzinho.ap.gov.br
Responsável pela instituição	Bruno Manoel Rezende
Órgão responsável pela execução e monitoramento dos projetos	Secretaria de Meio Ambiente e Turismo do Município de Tartarugalzinho; Conselho Municipal de Saneamento Básico.

O Programa de Educação Ambiental intitulado **Educação Ambiental em Ação**, item técnico do Plano Municipal Simplificado de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGERS, apresenta-se como seu objeto estruturante a aplicabilidade dos objetivos da educação ambiental regida pela Lei Nº 9.795/1999 em consonância com as prerrogativas da Política Nacional de Resíduos Sólidos Lei Nº 12.305/2010, e demais instrumentos específicos, Diagnóstico e Prognóstico do PMSGIRS do município de Tartarugalzinho-AP.

O programa tem por finalidade no espaço temporal entre 2 à 20 anos executar 6 ações específicas: 1) divulgação de materiais informativos sobre a temática resíduos sólidos em canais de comunicação; 2) realização de eventos públicos de educação ambiental com os temas resíduos sólidos para a população e campanhas educativas nas escolas públicas; 3) Executar campanhas educativas e capacitação sobre o tema resíduos sólidos para os funcionários públicos do setor de saúde, educação e meio ambiente; 4) mapear projetos de educação ambiental já existentes e executados no município para o estabelecimento de parcerias público privada, ampliação e maior efetividade das ações já trabalhadas em âmbito local; 5) sensibilização dos moradores das áreas rurais e urbanas sobre suas responsabilidades e mudança de postura quanto ao manejo adequado dos resíduos e manutenção da limpeza de espaços públicos, por meio de



premiações e concursos; e 6) atividade de educação ambiental que estimulem o consumo consciente de modo a evitar e/ou mitigar produção de resíduos nas fontes geradoras, bem como, ampliar a redução, o reaproveitamento, a reutilização e a sua reciclagem



PREFEITURA
TARTARUGALZINHO
TRABALHANDO O PRESENTE PARA CONSTRUIR O FUTURO



AMAPÁ
GOVERNO DO ESTADO
Cumbrando os nossos Sonhos

SDC

SECRETARIA DE ESTADO
DO DESENVOLVIMENTO
DAS CIDADES



2 PROJETO 1

2.1 TÍTULO

SEMENTES DO PRESENTE, PRODUTORES DO FUTURO

2.2 JUSTIFICATIVA

O projeto Sementes do Presente, Produtores do Futuro, fundamenta-se na necessidade de construir uma literatura e material educativo técnico que seja capaz de representar as realidades locais que se fazem presentes no território do município de Tartarugalzinho. As quais possam ser adotadas nas campanhas de educação ambiental e na elaboração do plano de educação ambiental do município e, com isso, integrar em todo processo as especificidades locais. É importante ressaltar que o estímulo ao desenvolvimento e reprodução da cultura local é um passo imprescindível para estimular o sentimento de pertencimento.

Acredita-se que é possível melhor integrar aos projetos de educação ambiental instituições e indivíduos que possam se tornar multiplicadores das boas práticas para a conservação do meio ambiente e assim promover a sustentabilidade ambiental. Com a implementação dessas abordagens, espera-se que as ideias incutidas nas pessoas despertem sensibilização e as transformem em propagadoras de boas práticas ambientais. Espera-se que esse conhecimento e a formação de um novo comportamento social sejam transmitidos para as gerações atuais e futuras.

2.3 PÚBLICO – ALVO

Para a produção de informações e materiais didáticos específicos para o município de Tartarugalzinho que versam sobre a temática do melhor gerenciamento dos resíduos sólidos o público - alvo engloba todos os munícipes de seu território, áreas rurais e urbanas. Nos eventos públicos de educação ambiental com os temas resíduos sólidos tem-se por público alvo a rede de ensino incluindo escolas municipais e estaduais e também instituição que trabalham e/ou tenham interesse em trabalhar dentro da economia de logística reversa dos resíduos.

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 Objetivo geral

Produção de material educativo com conteúdo regionalizado e realização de campanhas educativas sobre melhorias do gerenciamento de resíduos sólidos no município de



Tartarugalzinho- AP. Constituição do plano de educação ambiental de Tartarugalzinho com formação de uma agenda de trabalho anual .

2.4.2 Objetivos específicos

- Desenvolvimento de conteúdo educativo regionalizado sobre a realidade local que envolva o ciclo de produção dos resíduos sólidos do município de Tartarugalzinho;
- Difusão dos materiais educativos em instituições, especialmente da rede de educação, canais de comunicação em geral e os de meio digital;
- Elaboração do plano de educação ambiental para o município de Tartarugalzinho com formação de agenda anual e programação de eventos públicos, campanhas educativas para escolas, instituições públicas e privadas sobre a temática do gerenciamento de resíduos sólidos.

2.5 METAS

Elaboração e divulgação de materiais e conteúdo de educação ambiental sobre resíduos sólidos no município de Tartarugalzinho tendo atingido todos os meios de comunicação locais rádio e televisão e as plataformas digitais (redes sociais), criação de site ou blog específico para esse fim, até dezembro de 2025. Constituição do plano de educação ambiental com agenda fixa de eventos de educação ambiental sobre manejo de resíduos sólidos e campanhas educativas permanentes em escolas públicas e demais instituições públicas e privadas que manifestem interesse em participar das ações, até dezembro de 2025.

3 PROJETO 2

3.1 TÍTULO

PEREGRINOS DO MEIO AMBIENTE

3.2 JUSTIFICATIVA

O projeto Peregrinos do Meio Ambiente é centralizado na demanda por proposição e viabilização de qualificação capacitação, integração e sensibilização dos agentes que elaboram e executam as políticas públicas sobre a transversalidade da educação ambiental nos diversos segmentos da gestão municipal e a necessidade de que esta seja abordada de forma



interdisciplinar em suas respectivas áreas.

Visualiza-se uma janela de oportunidade a se trabalhar por meio de campanhas educativas com ações voltadas aos agentes públicos do município de Tartarugalzinho. Além da adoção de ações laborais de sensibilização dos munícipes de Tartarugalzinho sobre educação ambiental aplicada a resolução de problemas a respeito do ciclo de geração de resíduos sólidos no território municipal.

3.3 PÚBLICO - ALVO

O público - alvo do projeto peregrinos do meio ambiente são servidores públicos municipais, porém com recortes em campanhas educativas específicas para saúde, educação e meio ambiente. Ademais inclui-se como público dentre seus objetivos a população da área rural e urbana.

3.4 OBJETIVOS

3.4.1 Objetivo geral

Execução de campanhas educativas com capacitação de agentes públicos dentro da temática de resíduos sólidos e concomitante, ações de sensibilização dos munícipes de Tartarugalzinho sobre educação ambiental aplicada a resolução de problemas a respeito do ciclo de geração de resíduos sólidos no território do município.

3.4.2 Objetivos específicos

- Organização de campanhas educativas com capacitação para servidores públicos do município de Tartarugalzinho;
- Realização de ações de sensibilização ambiental para moradores da área rural e urbana do município de Tartarugalzinho com cronograma fixo e replicável para os anos consecutivos.

3.5 METAS

As metas do projeto consistem em organizar e executar no mínimo duas campanhas educativas com capacitações sobre o tema resíduos sólidos para os funcionários públicos do município de Tartarugalzinho com prazo máximo para as primeiras aplicações até dezembro de 2025. Realizar, no mínimo, uma ação anual de sensibilização em cada comunidade da área rural

e em cada bairro do perímetro urbano sobre manejo de resíduos sólidos eficiente e alternativas inovadoras sobre seu tratamento dentro da economia circular. E um evento anual com concurso e premiações para o bairro e comunidade, que consiga reduzir produção de resíduo ou consiga implementar e/ou ampliar a reciclagem, até dezembro de 2025.

4 PROJETO 3

4.1 TÍTULO

DIAGRAMA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

4.2 JUSTIFICATIVA

O Projeto Diagrama da Educação Ambiental apoia-se na constituição de uma base sólida de informações levantadas sobre a existências de projetos/atividade referente a educação ambiental e manejo de resíduos sólidos, e será um norteador para a gestão municipal na tomada de decisão, no seu planejamento a curto e longo prazo sobre suas próprias ações, planos, programas de educação ambiental. Também, pode viabilizar a construção de uma rede de informações para incrementar o fechamento de parcerias e cooperação no âmbito da aplicação da educação ambiental e da política nacional de resíduos sólidos na esfera municipal. No bojo desta proposta figura-se a possibilidade de integração entre esses projetos e ações.

4.3 PÚBLICO-ALVO

Instituições municipais e estaduais, públicas e/ou privadas que executem ou estejam elaborando projetos de educação ambiental na área ou que tenha relação direta e indireta com o tema gestão de resíduos sólidos. Ainda, considera-se a população rural e urbana como público nas ações de sensibilização ambiental.

4.4 OBJETIVOS

4.4.1 Objetivo geral

Mapear projetos e ações em âmbito municipal e estadual, executados e pensados para o território do município de Tartarugalzinho de modo a desenhar uma rede de parcerias para execução do plano e programa de educação ambiental municipal.



4.4.2 Objetivos específicos

- Fazer um levantamento de projetos e ações de educação ambiental do estado do Amapá e município de Tartarugalzinho que estão em vigência ou sendo elaborados no campo da melhoria do sistema de gerenciamento de resíduos sólidos;
- Elaborar uma proposta de integração entre esses projetos e ações de modo que seja possível desenhar uma rede de parcerias públicas e privadas para execução dos objetivos da política nacional de educação ambiental com foco no Manejo de Resíduos Sólidos do município de Tartarugalzinho;
- Desenvolvimento de atividades de educação ambiental que estimulem o consumo consciente de modo a evitar e/ou mitigar produção de resíduos nas fontes geradoras, bem como, ampliar a redução, o reaproveitamento, a reutilização e a sua reciclagem para o município de Tartarugalzinho.

4.5 METAS

Identificação de todos os projetos de educação ambiental sobre a temática do manejo de resíduos sólidos ou de áreas afins que existem e são executados no Amapá e no território do município de Tartarugalzinho, e integração destes a agenda de trabalhos do município e calendário de ações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, até dezembro de 2025. Realização, no mínimo, de uma ação anual de sensibilização em cada comunidade da área rural e em cada bairro do perímetro urbano sobre manejo de resíduos sólidos eficiente e alternativas inovadoras sobre seu tratamento dentro da economia circular. E um evento anual com concurso e premiações para o bairro e comunidade que por exemplo, consiga reduzir produção de resíduo ou consiga implementar e/ou ampliar a reciclagem, até dezembro de 2025.

5 METODOLOGIA APLICÁVEL AS TRÊS PROPOSTAS DE PROJETO

PROJETO 1 Sementes do presente, produtores do futuro	OBJETIVO ESPECÍFICO 1	OBJETIVO ESPECÍFICO 2	OBJETIVO ESPECÍFICO 3
METAS: Elaboração e divulgação de materiais e conteúdo de educação ambiental sobre resíduos sólidos no município de Tartarugalzinho. Constituição do plano de educação ambiental com agenda fixa de eventos de educação ambiental	Desenvolvimento de conteúdo educativo regionalizado sobre a realidade local que envolva o ciclo de produção dos resíduos sólidos do município de Tartarugalzinho.	Difusão dos materiais educativos em instituições, especialmente da rede de educação, canais de comunicação em geral e os de meio digital.	Elaboração do plano de educação ambiental para o município de Tartarugalzinho com formação de agenda anual e programação de eventos públicos, campanhas educativas para escolas, instituições públicas e privadas sobre a temática do gerenciamento de resíduos sólidos.
Atividades	Levantamento e produção de conteúdo para confecção de livros, cartilhas, revista, caderno didático, material audiovisual e outros.	Exposição e compartilhamento de materiais educativos para instituições e para a população utilizando-se todos os canais de comunicação possíveis.	Desenvolvimento do plano de educação ambiental de Tartarugalzinho, estruturação da agenda com a programação de todas as atividades da educação ambiental a serem trabalhadas no município.
Período de execução	Planejamento e início da execução no máximo até dezembro de 2025 e replicação da ação para os anos subsequentes.	Planejamento e início da execução no máximo até dezembro de 2025 e replicação da ação para os anos subsequentes.	Planejamento e início da execução no máximo até dezembro de 2025 e replicação da ação para os anos subsequentes.
Recursos necessários	Recursos humanos; Recursos financeiros; Ferramentas gráficas e de produção audiovisual; Equipamentos tecnológicos (computadores, aplicativos de design educacional, câmeras fotográficas e outros).	Recursos humanos; Recursos financeiros; Estruturas de plataformas digitais; Material e recursos didáticos impressos e digitais; Veículos e transportes para logística de descolamento.	Recursos humanos; Recursos financeiros; Instrumentos de planejamento; Material e recursos didáticos educacionais
Equipe	Especialista em educação ambiental; Especialista em design educacional; Técnicos em gestão do meio ambiente.	Especialista em educação ambiental; Especialista em comunicação.	Especialista em educação ambiental; Técnicos em gestão do meio ambiente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Meios de verificação	Relatório de pesquisas e dos levantamentos; Relatórios de produção e reuniões de alinhamento com registro fotográficos.	Listagem de instituições e da rede de comunicação onde foram compartilhados os conteúdos. Memorial descritivo das ações.	Relatórios de atividades; Atas de reuniões com registro fotográfico e lista de frequência; Memorial histórico com registro de todas as atividades desenvolvidas em cada etapa do trabalho.
-----------------------------	--	---	--

PROJETO 2 Peregrinos do Meio Ambiente	OBJETIVO ESPECÍFICO 1	OBJETIVO ESPECÍFICO 2
METAS: organizar e executar no mínimo duas campanhas educativas com capacitações sobre o tema resíduos sólidos para os funcionários públicos do município de Tartarugalzinho. realizar pelo menos uma ação anual de sensibilização em cada comunidade da área rural e em cada bairro do perímetro urbano	Organização de campanhas educativas com capacitação para servidores públicos do município de Tartarugalzinho	Realização de ações de sensibilização ambiental para moradores da área rural e urbana do município de Tartarugalzinho com cronograma fixo e replicável para os anos consecutivos.
Atividades	Estruturação, planejamento das campanhas educativas a serem realizadas. Plano e definição metodológica da capacitação. Seleção dos grupos e instituições participantes das ações com apresentação de cronograma que inclua o máximo possível de representações a serem contempladas pelo projeto.	Definição de calendário de ações a serem implementadas em todo município. Seleção das áreas temáticas que irão compor cada ação sensibilização e deve trazer informações da realidade local específicas de cada área, rural e urbana. Elaboração de metodologias participativas e interativas.
Período de execução	Planejamento e início da execução no máximo até dezembro de 2025 e replicação da ação para os anos subsequentes.	Planejamento e início da execução no máximo até dezembro de 2025 e replicação da ação para os anos subsequentes.
Recursos necessários	Recursos humanos; Recursos financeiros; Recursos educacionais Material didático; Veículos e transportes para logística de descolamento.	Recursos humanos; Recursos financeiros; Veículos e transportes para logística de descolamento; Recursos educacionais; Material didático.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

<i>Equipe</i>	<i>Especialista em educação ambiental; Especialista em design educacional; Técnicos em gestão do meio ambiente; Pedagogos Gestores municipais.</i>	<i>Especialista em educação ambiental; Técnicos em gestão do meio ambiente; Engenheiro ambiental; Agrônomos; Pedagogos.</i>
<i>Meios de verificação</i>	<i>Plano das atividades; Relatório de atividade com registro fotográfico e lista de presença.</i>	<i>Plano das atividades; Relatório de atividade com registro fotográfico e lista de presença.</i>

PROJETO 3 Diagrama da Educação Ambiental	OBJETIVO ESPECÍFICO 1	OBJETIVO ESPECÍFICO 2	OBJETIVO ESPECÍFICO 3
<i>METAS: Identificação de todos os projetos de educação ambiental sobre a temática do manejo de resíduos sólidos ou de áreas afins que existem e são executados no Amapá e no território do município de Tartarugalzinho, e integração destes a agenda de trabalhos do município e calendário de ações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Realização pelo menos uma ação anual de sensibilização em cada comunidade da área rural e em cada bairro do perímetro urbano.</i>	<i>Fazer um levantamento de projetos e ações de educação ambiental do estado do Amapá e município de Tartarugalzinho que estão em vigência ou sendo elaborados no campo da melhoria do sistema de gerenciamento de resíduos sólidos.</i>	<i>Elaborar uma proposta de integração entre esses projetos e ações de modo que seja possível desenhar uma rede de parcerias públicas e privadas para execução dos objetivos da política nacional de educação ambiental com foco no Manejo de Resíduos Sólidos do município de Tartarugalzinho.</i>	<i>Desenvolvimento de atividades de educação ambiental que estimulem o consumo consciente de modo a evitar e/ou mitigar produção de resíduos nas fontes geradoras, bem como, ampliar a redução, o reaproveitamento, a reutilização e a sua reciclagem para o município de Tartarugalzinho.</i>



PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Atividades	Execução de diagnósticos sobre projetos e ações de educação ambiental do estado do Amapá e de Tartarugalzinho. Criar uma rede de articulação entre os interlocutores de modo a oportunizar uma gestão compartilhada das estratégias para a educação ambiental no manejo de resíduos sólidos	Desenvolver proposta de integração entre projetos e ações Construir uma rede de parcerias colaborativas Criação de grupo para contato direto entre interlocutores	Realização de concurso com premiação para quem adotar práticas de consumo consciente, reduzir o volume de resíduos gerado em sua casa, fazer o reaproveitamento, reuso, reutilização e reciclagem de resíduo em casa ou no seu empreendimento. Estabelecimento de critérios de compensação.
	Planejamento e início da execução no máximo até dezembro de 2025 e replicação da ação para os anos subsequentes.	Planejamento e início da execução no máximo até dezembro de 2025 e replicação da ação para os anos subsequentes.	Planejamento e início da execução no máximo até dezembro de 2025 e replicação da ação para os anos subsequentes.
Recursos necessários	Recursos humanos; Recursos financeiros; Veículos e transportes para logística de descolamento; Canal de comunicação direta	Recursos humanos; Recursos financeiros; Veículos e transportes para logística de descolamento; Canal de comunicação direta	Recursos humanos; Recursos financeiros; Veículos e transportes para logística de descolamento; Sistema e/ou metodologia de premiação/compensação
	Especialista em educação ambiental; Técnicos em gestão do meio ambiental; Especialista em métodos qualitativos de estudos e abordagens participativas; Representantes de instituições de natureza coletiva.	Especialista em educação ambiental; Técnicos em gestão do meio ambiente.	Especialista em educação ambiental; Técnicos em gestão do meio ambiente.
Meios de verificação	Relatório de pesquisas e dos levantamentos; Relatórios de produção e reuniões de alinhamento com registro fotográficos; Registros das instituições e indivíduos que integram a rede de cooperação.	Roteiro ou plano estratégico da proposta de integração entre projetos e ações; Relatório de atividades com registro fotográfico das atividades realizadas.	Relatórios de atividades Atas de reuniões com registro fotográfico. Memorial com registro de todas as atividades desenvolvidas em cada etapa dos eventos executados; Prestação de contas do sistema de compensação adotado para as premiações.



6 CRONOGRAMA DOS PROJETOS

ATIVIDADES DO PROJETO 1 <i>Sementes do presente, produtores do futuro</i>	PERÍODO DE REALIZAÇÃO (EM MESES)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Atividades do objetivo 01: Levantamento e produção de conteúdo para confecção de livros, cartilhas, revista, caderno didático, material audiovisual e outros.												
Desenvolvimento do projeto												
Levantamento e produção de conteúdo												
Elaboração do projeto gráfico												
Confecção dos materiais versão digital e para impressão												
Produção do conteúdo de avaliação das ações												
Atividades do objetivo 02: Exposição e compartilhamento de materiais educativos para instituições e para a população utilizando-se todos os canais de comunicação possíveis.												
Levantamento das instituições que irão receber os materiais												
Distribuição do material												
Divulgação dos conteúdos nos diversos canais de comunicação												
Produção do conteúdo de avaliação das ações												
Atividades do objetivo 03: Desenvolvimento do plano de educação ambiental de Tartarugalzinho, estruturação da agenda com a programação de todas as atividades da educação ambiental a serem trabalhadas no município.												
Construção do plano de educação ambiental de Tartarugalzinho												
Estruturação da agenda												
Divulgação do Plano e da Agenda com a população e instituições parceiras												
Produção do conteúdo de avaliação das ações												

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ATIVIDADES DO PROJETO 2 <i>Peregrinos do Meio Ambiente</i>	PERÍODO DE REALIZAÇÃO (EM MESES)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Atividades do objetivo 01: Estruturação, planejamento das campanhas educativas a serem realizadas. Plano e definição metodológica da capacitação. Seleção dos grupos e instituições participantes das ações com apresentação de cronograma que inclua o máximo possível de representações a serem contempladas pelo projeto.												
Desenvolvimento do projeto												
Planejamento das campanhas educativas												
Elaboração do plano metodológico												
Organização estrutural das capacitações												
Seleção das instituições participantes												
Cronograma de execução das capacitações												
Inscrição dos alunos												
Execução das capacitações												
Produção do conteúdo de avaliação das ações												
Atividades do objetivo 02: Definição de calendário de ações a serem implementadas em todo município. Seleção das áreas temáticas que irão compor cada ação sensibilização e deve trazer informações da realidade local específicas de cada área, rural e urbana. Elaboração de metodologias participativas e interativas.												
Definição das ações												
Elaboração do calendário de ações												
Planejamento das ações de sensibilização												
Definição das metodologias participativas												
Execução das ações de sensibilização												
Produção do conteúdo de avaliação das ações												

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARTARUGALZINHO
PLANO MUNICIPAL SIMPLIFICADO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

ATIVIDADES DO PROJETO 3 <i>Diagrama da educação ambiental</i>	PERÍODO DE REALIZAÇÃO (EM MESES)											
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Atividades do objetivo 01: Execução de diagnósticos sobre projetos e ações de educação ambiental do estado do Amapá e de Tartarugalzinho. Criar uma rede de articulação entre os interlocutores de modo a oportunizar uma gestão compartilhada das estratégias para a educação ambiental no manejo de resíduos sólidos.												
<i>Desenvolvimento do projeto</i>												
<i>Elaboração do diagnóstico</i>												
<i>Execução do diagnóstico</i>												
<i>Levantamentos de instituições e indivíduos para articulação de parcerias</i>												
<i>Criação de grupo para estruturação da rede de colaboração</i>												
<i>Planejamento estratégico para atuação da rede</i>												
<i>Produção do conteúdo de avaliação das ações</i>												
Atividades do objetivo 02: Desenvolver proposta de integração entre projetos e ações. Construir uma rede de parcerias colaborativas.												
<i>Projeto de integração</i>												
<i>Plano estratégico para melhor articulação entre as parcerias</i>												
<i>Produção do conteúdo de avaliação das ações</i>												
Atividades do objetivo 03: Realização de concurso com premiação para quem adotar práticas de consumo consciente, reduzir o volume de resíduos gerado em sua casa, fazer o reaproveitamento.												
<i>Planejamento e elaboração do concurso</i>												
<i>Orçamento financeiro das compensações das premiações</i>												
<i>Fechamento de parcerias que doem ou colaborem com o pagamento das premiações</i>												
<i>Elaboração dos critérios de participação e método de avaliação dos vencedores</i>												
<i>Execução da avaliação e entrega das premiações</i>												
<i>Produção do conteúdo de avaliação das ações</i>												



7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Congresso Nacional: Brasília, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em 10 set. 2023.

BRASIL. **Lei n. 12.305 de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a lei n.9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providencias. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília DF, 2010.

GRUBER, Caroline Vivian; PEREIRA, Denise Scabin; DOMENICHELLI, Rachel Marmo Azarri. **Roteiro para Elaboração de Projetos de Educação Ambiental**. São Paulo: SMA/CEA, 2013.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos** – Instrumento de Responsabilidade Socioambiental na Administração Pública. Brasília: MMA, 2014. 55 p.

ANEXO B - LEI Nº 479/2023, QUE INSTITUI A TAXA PELA UTILIZAÇÃO EFETIVA OU POTENCIAL DO SERVIÇO PÚBLICO DE MANEJO DE RESÍDUOS URBANOS (TMRS).



GABINETE DO PREFEITO

LEI Nº 479/2023

Institui taxa pela utilização efetiva ou potencial do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos (TMRS).

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TARTARUGALZINHO, faço saber que a Câmara Municipal de Tartarugalzinho decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I DO OBJETO E ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Art. 1º Esta Lei institui a taxa pela utilização efetiva ou potencial do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos.

CAPÍTULO II DA TMRS

Art. 2º Fica instituída a Taxa de Manejo de Resíduos Sólidos - TMRS.

§ 1º O fato gerador da TMRS é a utilização efetiva ou potencial dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos urbanos, cujas atividades integrantes são aquelas definidas pela legislação federal

§ 2º O contribuinte da TMRS é o proprietário, possuidor ou titular do domínio útil de unidade imobiliária autônoma ou economia de qualquer categoria de uso, edificada ou não, lindeira à via ou logradouro público, onde houver disponibilidade do serviço e que gerar até 200 l (duzentos litros) de resíduos por dia.

Art. 3º A base de cálculo da TMRS é o custo econômico dos serviços, consistente no valor necessário para a adequada e eficiente prestação do serviço público e para a sua viabilidade técnica e econômico-financeira atual e futura.

§ 1º Para os efeitos do disposto no caput, o custo econômico do serviço público de manejo de resíduos sólidos compreenderá, exclusivamente, as atividades administrativas de gerenciamento e as atividades operacionais de coleta, de triagem e de destinação final, ambientalmente adequada, de resíduos domiciliares ou equiparados, observado o disposto no inciso X do artigo 3º da Lei Federal nº 12.305, de 2010, ou outra norma que a substitua.



 CURTA-NOS

RUA SÃO LUIZ, N. 809 - CENTRO | CEP: 68.990-000
TARTARUGALZINHO - AP

WWW.TARTARUGALZINHO.AP.GOV.BR





GABINETE DO PREFEITO

§ 2º A composição e o cálculo do custo econômico dos serviços referidos no § 1º deste artigo observarão as normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público e os critérios técnicos contábeis e econômicos estabelecidos no regulamento desta Lei.

§ 3º Visando à modicidade da TMRS, deverão ser descontadas na composição do custo econômico dos serviços eventuais receitas obtidas com a cobrança de preços públicos por atividades vinculadas, complementares ou acessórias às suas atividades fins, bem como as receitas decorrentes de multas, encargos moratórios e outras eventuais receitas não operacionais, compensadas as respectivas despesas.

Art. 4º Para o cálculo do valor da TMRS aplicável a cada unidade imobiliária autônoma serão considerados as seguintes classificações e respectivos fatores, definidos conforme as disposições desta Lei e os critérios técnicos estabelecidos no regulamento desta lei:

I – Critérios Variáveis - CV:

a) Fator de Usos - FU:

1. Residencial, atividade pública e assistencial: Fator 1;
2. Comercial, serviços e industrial: Fator 1,5;

b) Fator de Frequência - FF:

1. Coleta Alternada: Fator 1;
2. Coleta Diária: Fator 1,3;

c) Área ou testada do imóvel, no caso de lote sem edificação ou de gleba urbana;

II – Custo econômico do serviço, calculado conforme previsto no art. 3º, apurado no exercício financeiro antecedente ao da cobrança do tributo, acrescido da variação positiva do INPC verificada no mesmo período, considerando como referência o mês de janeiro de cada ano.

Art. 5º O lançamento e a cobrança da TMRS serão mensais e o seu valor será calculado com base no Valor Básico de Cálculo também conhecido como Valor Básico de Referência – VBR, correspondente ao custo econômico médio mensal dos serviços expresso em reais por imóvel, calculado mediante aplicação da seguinte fórmula:

$$VBRTMRS = CETSMS / QTIMÓVEIS / 12 (R\$/imóvel), \text{ onde:}$$



CURTA-NOS

RUA SÃO LUIZ, N. 809 - CENTRO | CEP: 68.990-000
TARTARUGALZINHO - AP

WWW.TARTARUGALZINHO.AP.GOV.BR



GABINETE DO PREFEITO

VBTRMS: Valor Básico de Referência para o cálculo mensal da TRMS; **CETSRMS:** Custo econômico total do serviço de manejo de resíduos sólidos;

QTIMÓVEIS: Quantidade total de unidades imobiliárias autônomas existentes na área de cobertura dos serviços.

Parágrafo único. O VBTRMS será apurado para o mês de janeiro de cada ano, por ato da entidade reguladora ou, na sua falta, segundo critérios previstos em regulamento, e será aplicado para o cálculo da TRMS devida nos meses de fevereiro do mesmo ano ao mês de janeiro do ano seguinte.

Art. 6º O valor mensal da TRMS será obtido mediante aplicação das alíquotas e das fórmulas de cálculo constantes das tabelas 1, 2, 3 e 4 do Anexo Único desta Lei, considerando a situação cadastral do imóvel na data anterior à do lançamento do tributo.

Parágrafo único. No caso de cobrança da TRMS mediante documento individualizado de arrecadação, o valor mensal mínimo observará o limite estabelecido no regulamento.

Art. 7º A utilização ou prestação efetiva do serviço de manejo de resíduos sólidos ou de suas atividades para grandes geradores de resíduos domiciliares ou equiparados será remunerada mediante cobrança de preços públicos específicos, fixados por meio de Decreto.

§ 1º Consideram-se grandes geradores os contribuintes de imóveis não residenciais que geram mais de 200 l (duzentos litros por dia) de resíduos domiciliares ou equiparados.

§ 2º A atividade mencionada no caput é supletiva, podendo o interessado contratar livremente privados para a coleta e destinação final, bem como pode o Município se negar a ofertar as atividades de coleta e destinação final, caso não haja disponibilidade ou seus custos sejam incompatíveis com a preservação e a adequada prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos.

CAPÍTULO III

DO LANÇAMENTO E DA COBRANÇA

Art. 8º A cobrança da TRMS pode ser efetuada:

I- Mediante documento de cobrança:

a) exclusivo e específico;



CURTA-NOS

RUA SÃO LUIZ, N. 809 - CENTRO | CEP: 68.990-000
TARTARUGALZINHO - AP

WWW.TARTARUGALZINHO.AP.GOV.BR



GABINETE DO PREFEITO

b) do Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU; ou

II - Juntamente com a cobrança de tarifas e preços públicos de quaisquer outros serviços públicos de saneamento básico, quando o contribuinte for usuário efetivo desses outros serviços.

§ 1º O documento de cobrança deve destacar individualmente os valores e os elementos essenciais de cálculos das taxas, tarifas e outros preços públicos lançados para cada serviço.

§ 2º O contribuinte pode requerer a emissão de documento individualizado de arrecadação, correspondente ao respectivo imóvel, quando a TMRS for cobrada com outros tributos ou preços públicos.

§ 3º Independente da forma de cobrança adotada, a TMRS deve ser lançada e registrada individualmente, em nome do respectivo contribuinte, no sistema de gestão tributária.

§ 4º Os critérios e procedimentos para o lançamento e cobrança previstos neste artigo serão disciplinados em regulamento.

CAPÍTULO IV

DA PENALIDADE POR ATRASO OU FALTA DE PAGAMENTO

Art. 9º O atraso ou a falta de pagamento dos débitos relativos à TMRS sujeita o usuário-contribuinte, desde o vencimento do débito, ao pagamento de:

I- Encargo financeiro sobre o débito correspondente à variação da taxa SELIC acumulada até o mês anterior mais 1% (um por cento) relativo ao mês em que estiver sendo efetivado o pagamento; e

II- Multa de 2% (dois por cento) aplicada sobre o valor principal do débito.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 10. As receitas derivadas da aplicação da TMRS são vinculadas às despesas para a prestação do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos, incluídos os investimentos de seu interesse.

Parágrafo único. Os sistemas contábeis devem permitir o adequado controle do valor arrecadado, de forma a permitir que se possa fiscalizar se há o cumprimento do previsto no caput, sendo permitido a qualquer do povo tomar as medidas necessárias para coibir que os recursos vinculados sejam desviados de suas finalidades.



CURTA-NOS

RUA SÃO LUIZ, N. 809 - CENTRO | CEP: 68.990-000
TARTARUGALZINHO - AP

WWW.TARTARUGALZINHO.AP.GOV.BR



GABINETE DO PREFEITO

Art. 11. O Chefe do Poder Executivo regulamentará esta lei por meio de decreto a ser publicado no prazo de 90 (noventa) dias, contados da publicação desta Lei.

Art. 12. Esta Lei entra em vigor 90 (noventa) dias depois da data de sua publicação e produzirá seus efeitos a partir de 1º de janeiro do ano seguinte ao de sua publicação.

Tartarugalzinho – AP, 19 de setembro de 2023.



BRUNO MANOEL REZENDE
Prefeito Municipal



RUA SÃO LUIZ, N. 809 - CENTRO | CEP: 68.990-000
TARTARUGALZINHO - AP

WWW.TARTARUGALZINHO.AP.GOV.BR

