



Diretrizes, Objetivos e Metas do PMSB-Mar

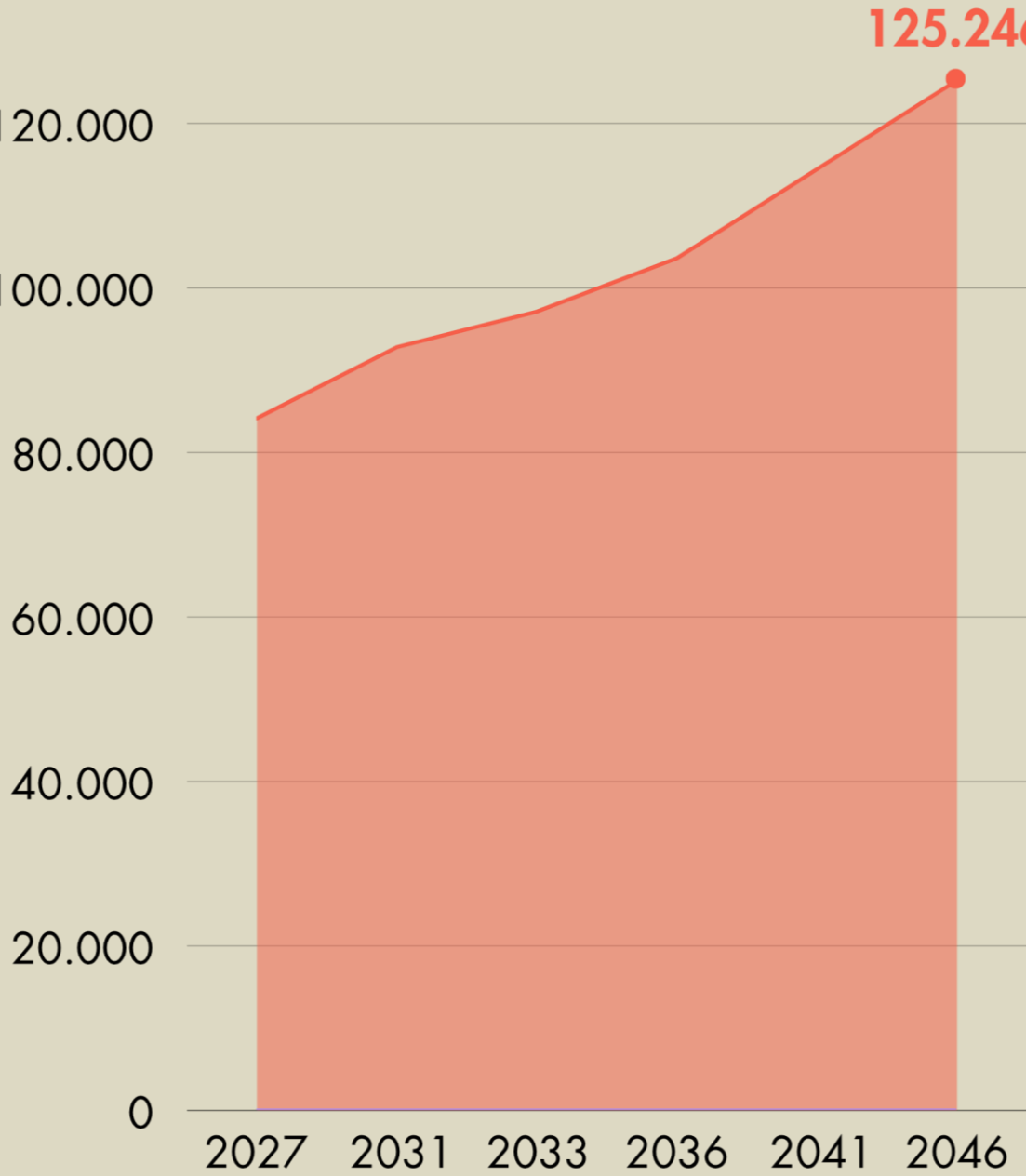
Produto 5

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos
Sólidos Urbanos

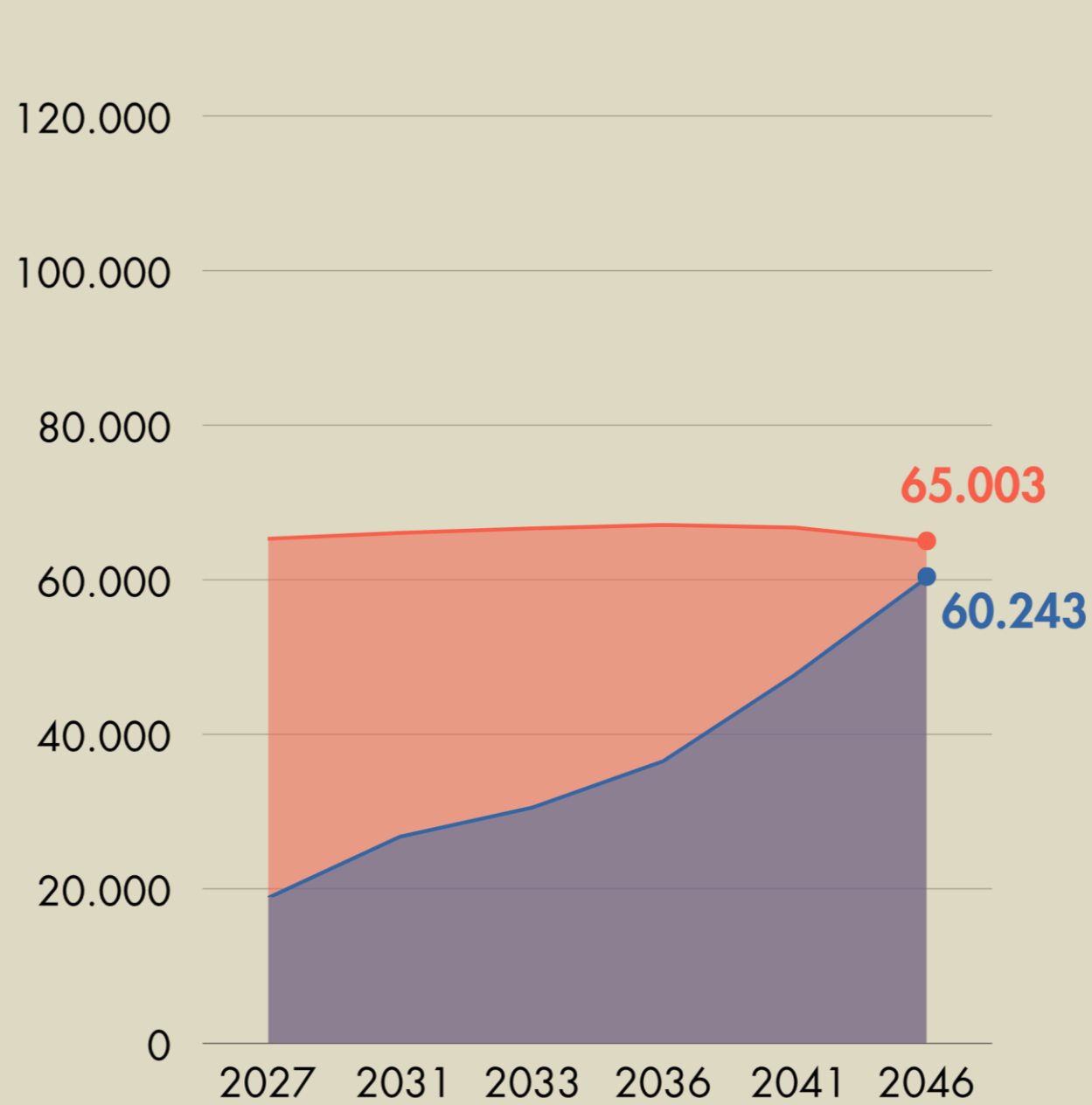
CENÁRIOS DE GERAÇÃO



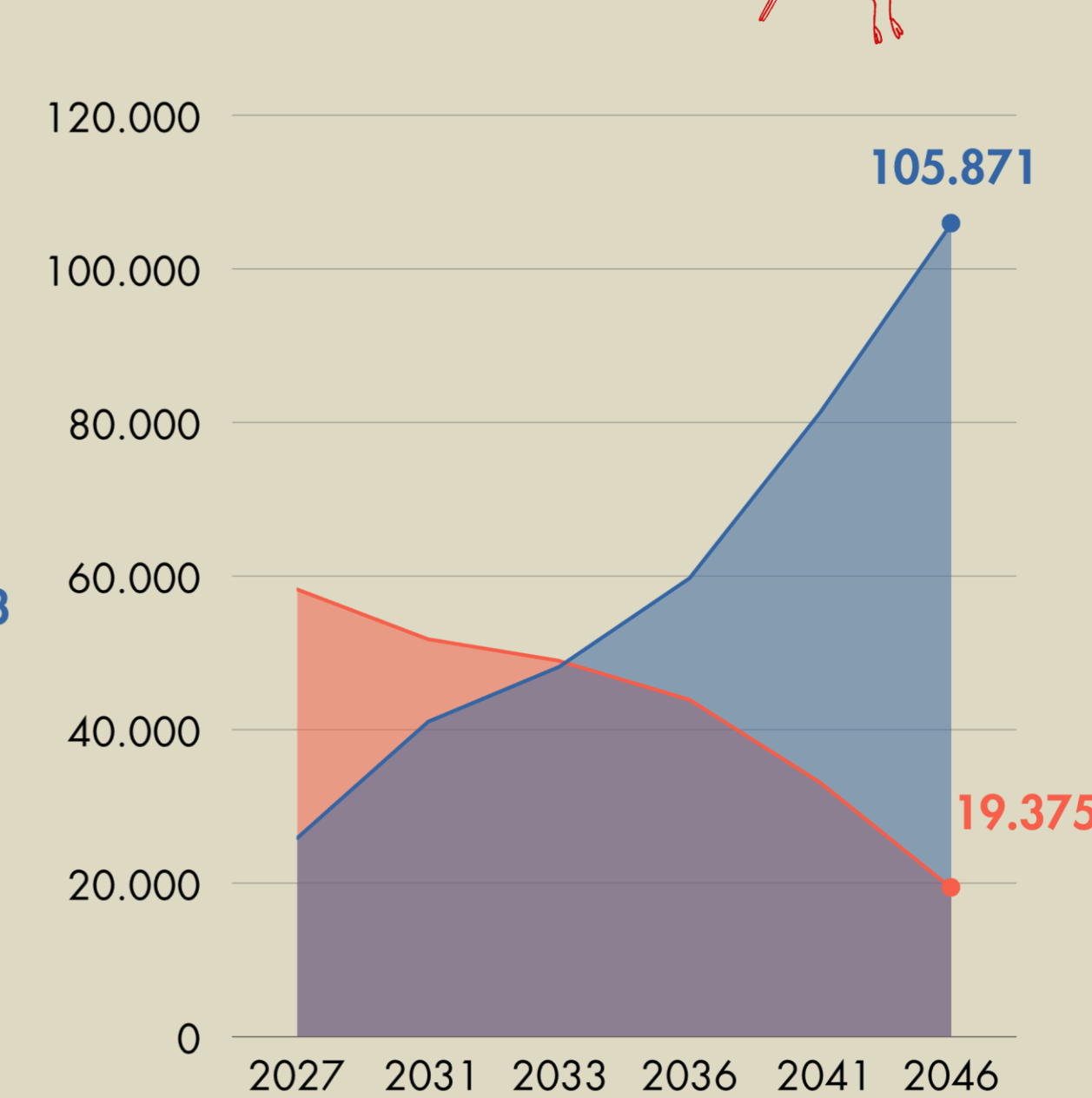
Cenário Tendencial



Cenário Factível



Cenário Otimista



● Projeção de resíduos enviados ao aterro (t/ano)
● Projeção de resíduos desviados do aterro (t/ano)

Oportunidades X Ameaças



Oportunidades

-  Consolidação da Coleta Seletiva para captação de recursos (ICMS Eco);
-  Compostagem da fração orgânica e aproveitamento energético do lodo (ETE e ETA);
-  Fortalecimento da fiscalização em pontos de descarte irregular e o custo de recuperação de passivos ambientais;
-  Sinergia de Educação Ambiental integrada com a logística reversa.

Ameaças

-  Descumprimento de metas que cause suspensão de repasses;
-  Aumento drástico de custos por não adesão ao PGRS pelos grandes geradores;
-  Sobrecarga na cooperativa local de catadores;
-  Saturação acelerada dos serviços de coleta pela expansão urbana.

QUADRO DE METAS

Objetivo: Governança, Gestão e Educação Ambiental



Item	Meta	Curto prazo 2027 - 2031	Médio prazo 2032 - 2036	Longo prazo 2037 - 2046
1	Promover capacitações periódicas de gestores e fiscais municipais para acompanhamento contratual e definição de estratégias operacionais.	20%	85%	100%
2	Estabelecimento e manutenção da regulação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.	85%	100%	100%
3	Desenvolvimento de um Programa de Educação Ambiental voltado para a gestão e gerenciamento de resíduos.	70%	90%	100%
4	Desenvolvimento de projetos para ICMS Ecológico.	90%	100%	100%
5	Consolidação e divulgação do sistema municipal de informações sobre Resíduos Sólidos.	25%	75%	100%
6	Implementação e divulgação de um canal de comunicação.	100%	-	-
7	Exigência e realização de inspeções de conformidade dos Planos de Gerenciamento de Resíduos elaborados pelos grandes geradores, RCC, RSS, logística reversa, industriais, agrossilvipastoris, de terminais de transporte, frota municipal e cemitérios.	100%	-	-

QUADRO DE METAS

Objetivo: Universalização e Otimização da Coleta e Disposição Final de RSU e Inclusão Socioprodutiva



Item	Meta	Curto prazo 2027 - 2031	Médio prazo 2032 - 2036	Longo prazo 2037 - 2046
8	Universalização do serviço regular de coleta de RSU.	100%	-	-
9	Consolidação do sistema de coleta seletiva no município.	100%	-	-
10	Cobertura territorial da coleta seletiva	30%	60%	85%
11	Diminuição da quantidade de resíduos recicláveis secos encaminhados ao aterro.	35%	45%	65%
12	Redução do volume total de RSU destinado à disposição final em aterro sanitário.	30%	36%	50%
13	Desvio da fração orgânica de resíduos encaminhada ao aterro.	30%	35%	45%
14	Formalização e organização de catadores por meio de associações e cooperativas.	62%	80%	95%
15	Ampliação da compostagem comunitária e incentivo aos projetos de aproveitamento da fração orgânica.	35%	40%	50%

QUADRO DE METAS

Objetivo: Controle ambiental, eliminação de passivos e resíduos de saneamento



Item	Meta	Curto prazo 2027 - 2031	Médio prazo 2032 - 2036	Longo prazo 2037 - 2046
16	Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos da ETA.	100%	-	-
17	Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos da ETE.	100%	-	-
18	Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos removidos das infraestruturas de drenagem urbana (limpeza de bueiros, bocas de lobo).	100%	-	-
19	Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos provenientes de dragagem de corpos hídricos.	100%	-	-
20	Estruturação de arranjos operacionais de apoio à valorização dos RSSB, promovendo o aumento progressivo do seu reaproveitamento.	15%	25%	50%



Programas, Projetos e Ações do PMSB-Mar

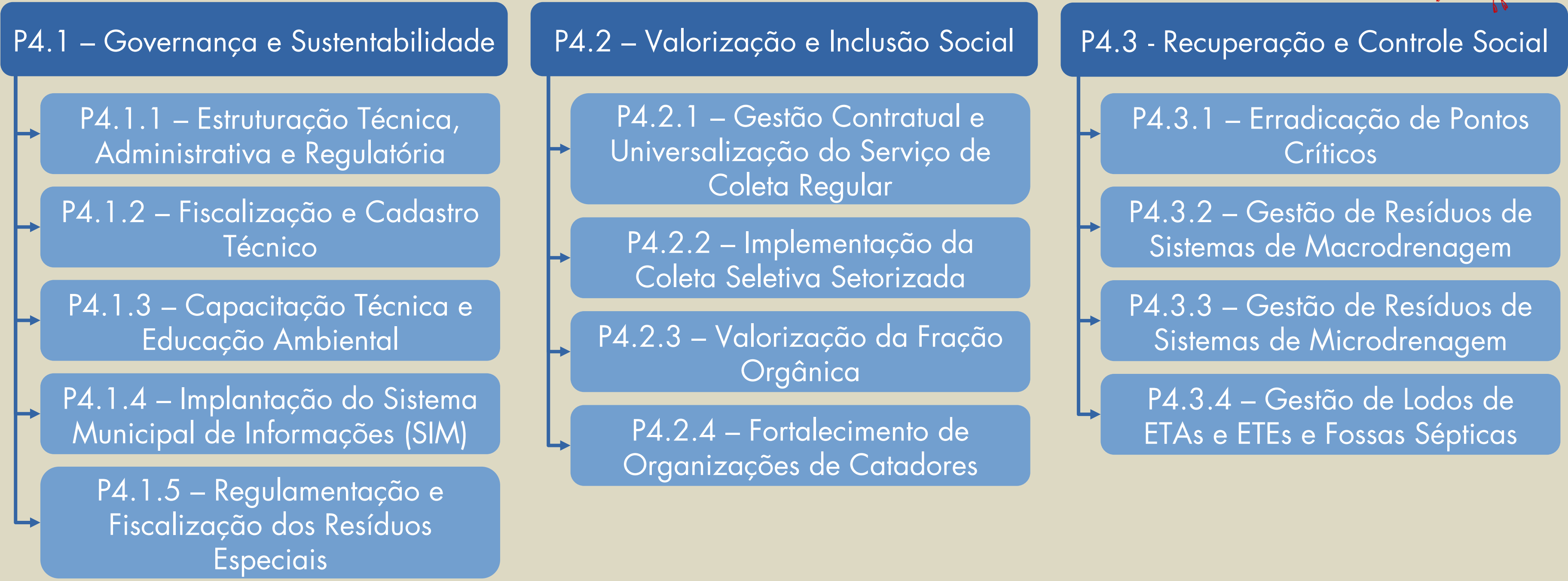
Produto 7

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos
Sólidos Urbanos

FLUXOGRAMA DO PROGRAMA 4



Programa 4 – Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos



FLUXOGRAMA DO PROGRAMA 4



Programa 4 – Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos

P4.1 – Governança e Sustentabilidade

- P4.1.1 – Estruturação Técnica, Administrativa e Regulatória
- P4.1.2 – Fiscalização e Cadastro Técnico
- P4.1.3 – Capacitação Técnica e Educação Ambiental
- P4.1.4 – Implantação do Sistema Municipal de Informações (SIM)
- P4.1.5 – Regulamentação e Fiscalização dos Resíduos Especiais

P4.2 – Valorização e Inclusão Social

- P4.2.1 – Gestão Contratual e Universalização do Serviço de Coleta Regular
- P4.2.2 – Implementação da Coleta Seletiva Setorizada
- P4.2.3 – Valorização da Fração Orgânica
- P4.2.4 – Fortalecimento de Organizações de Catadores

P4.3 - Recuperação e Controle Social

- P4.3.1 – Erradicação de Pontos Críticos
- P4.3.2 – Gestão de Resíduos de Sistemas de Macrodrenagem
- P4.3.3 – Gestão de Resíduos de Sistemas de Microdrenagem
- P4.3.4 – Gestão de Lodos de ETAs, ETEs e Fóssas Sépticas

P4.2.2 - IMPLEMENTAÇÃO DA COLETA SELETIVA SETORIZADA

Objetivo: Estruturar uma infraestrutura logística para o descarte e a triagem de materiais recicláveis, combinada com ações de mobilização social para aumentar as taxas de segregação domiciliar.

Ações:

- Implantação e expansão sistema de coleta seletiva.
- Instalação de uma rede municipal de Pontos de Entrega Voluntária (PEVs).
- Campanhas de conscientização pública para adesão à coleta seletiva.
- Estabelecimento de protocolos de registro diário e pesagem para garantir a rastreabilidade dos resíduos.



P4.2.3 - VALORIZAÇÃO DA FRAÇÃO ORGÂNICA

Objetivo: Reduzir o volume de resíduos orgânicos destinados ao aterro sanitário, ampliar a capacidade municipal de tratamento e promover o reaproveitamento dos subprodutos no próprio município.

Ações:

- Implantação de pátios de compostagem e sistemas de biodigestão em equipamentos públicos.
- Fomento à compostagem doméstica e comunitária através da distribuição de composteiras.
- Destinação do composto produzido para a manutenção de praças e hortas escolares.
- Aproveitamento do biogás gerado em cozinhas coletivas municipais.



P4.2.4 - FORTALECIMENTO DE ORGANIZAÇÕES DE CATADORES

Objetivo: Promover a inserção socioprodutiva e o fortalecimento institucional das cooperativas e associações de catadores, integrando-as formalmente ao sistema público de manejo de resíduos.

Ações:

- Elaboração de instrumentos jurídicos para a contratação das cooperativas.
- Implementação de um Programa de Formação e Capacitação técnica, operacional e administrativa para os cooperados.
- Estabelecimento de métricas de produtividade e protocolos de registro de informações.



P4.3.1 - ERRADICAÇÃO DE PONTOS CRÍTICOS

Objetivo: Eliminar progressivamente os pontos crônicos de descarte irregular de resíduos no município por meio da recuperação de áreas degradadas e do monitoramento participativo.

Ações:

- Instituição de um Programa de Monitoramento Participativo, utilizando canais digitais.
- Requalificação das áreas degradadas, convertendo-as em espaços de lazer, convivência comunitária ou novos PEVs.
- Ações de limpeza e manutenção contínua para evitar a reincidência do descarte irregular.



ESTIMATIVA DE INVESTIMENTOS DO PROGRAMA 4



Estimativa de Investimentos (R\$)				
Subprograma	Prazos			Total (R\$)
	Curto prazo (R\$)	Médio prazo (R\$)	Longo prazo (R\$)	
Governança e Sustentabilidade	1.408.628,57	846.510,81	1.182.508,38	3.437.647,76
Valorização e Inclusão Social	11.333.126,70	15.501.818,31	15.365.130,01	42.200.075,02
Recuperação e Controle Ambiental	2.155.765,30	3.637.075,94	6.511.462,64	12.304.303,88
Total por prazo	14.897.520,57	19.985.405,06	23.059.101,03	57.942.026,66

ANÁLISE SWOT INTEGRADA



Forças	Oportunidades
Cobertura regular da coleta.	Iniciativas de coleta seletiva e fortalecimento das cooperativas de catadores.
Fraquezas	Ameaças
Baixa segregação de resíduos na origem e limitações na infraestrutura de reciclagem.	Aumento da geração de resíduos e persistência do descarte irregular.
Estratégia proposta	
Ampliar a valorização dos resíduos e fortalecer a inclusão socioambiental.	

Ações Estruturantes

- Ampliar a coleta seletiva no município.
- Fortalecer cooperativas de catadores.
- Implantar programas contínuos de educação ambiental.
- Ampliar estruturas de triagem e reciclagem.

Resultados Esperados

- Aumento da recuperação de materiais recicláveis.
- Ampliação da inclusão produtiva.
- Redução do descarte inadequado.
- Fortalecimento da participação social.

ANÁLISE SWOT INTEGRADA



Forças	Oportunidades
Estrutura operacional para limpeza urbana e controle ambiental.	Ampliação de ações de recuperação e valorização de resíduos.
Fraquezas	Ameaças
Dependência do aterro sanitário e recorrência de descarte irregular.	Pressões ambientais e riscos de contaminação decorrentes da expansão urbana.
Estratégia proposta	
Fortalecer o controle ambiental e ampliar a recuperação de áreas impactadas.	

Ações Estruturantes

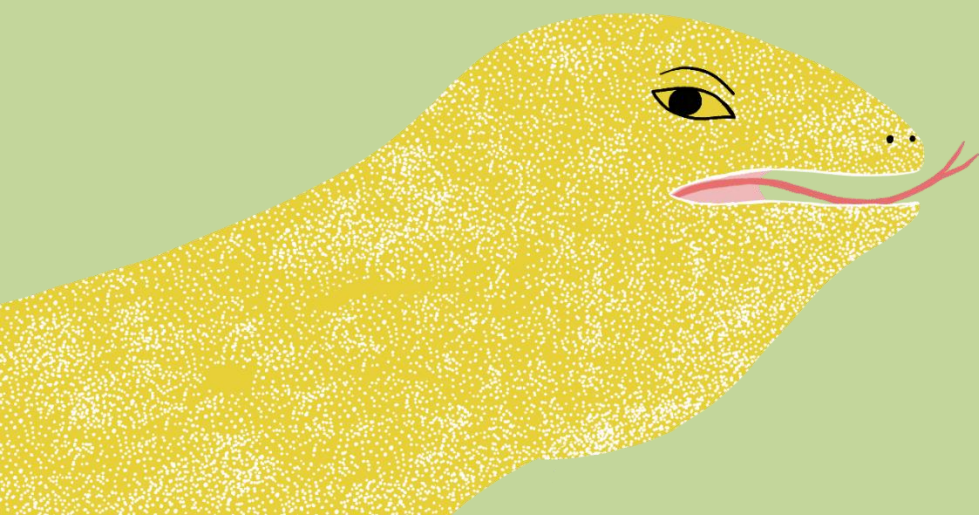
- Intensificar a fiscalização ambiental.
- Recuperar áreas degradadas por resíduos.
- Expandir soluções de tratamento e valorização.
- Reduzir a dependência do aterro sanitário.

Resultados Esperados

- Redução dos impactos ambientais.
- Recuperação das áreas degradadas.



OBRIGADA!



Politécnica
UFRJ

FAU

unesco UFRJ
Chair for Urban Drainage in Regions of Coastal Lowlands



SANEMAR
COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MARICÁ

PREFEITURA DE
MARICÁ