



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

TERMO DE REFERÊNCIA

REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS SÃO VICENTE – SP

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

Portaria n.º 05/SEMAM/2026

SÃO VICENTE

Fevereiro/2026



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO PROPONENTE	06
2 DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA	09
2.1 Diagnóstico.....	09
2.2 Justificativa.....	13
3 OBJETIVO GERAL	13
3.1 Objetivos específicos.....	14
4 ÁREA DE ESTUDO E POPULAÇÃO BENEFICIADA	14
5 METODOLOGIA	15
5.1 Etapa I - Revisão e Atualização dos Relatórios do Diagnóstico da Situação da Gestão dos Resíduos Sólidos.....	18
5.1.1 Caracterização geral do Município de São Vicente.....	19
5.1.2 Caracterização Geral do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	20
5.1.3 Revisão dos programas, projetos e ações do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Vicente (2015).....	22
5.2 Etapa II - Revisão e Atualização do Relatório de Prognóstico e Alternativas para a Universalização dos serviços de coleta regular, coleta seletiva e dos serviços de limpeza urbana.....	22
5.2.1 Estimativa populacional.....	22
5.2.2 Prognóstico da prestação de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.....	22
5.3 Etapa III - Concepção, programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência.....	23
5.4 Etapa IV - Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas.....	24
5.5 Etapa V - Elaboração e implantação do sistema de informações municipais sobre a gestão de resíduos sólidos, com indicadores de desempenho, mapas temáticos e informações para alcançar os objetivos e metas.....	25
5.5.1 Indicadores de desempenho.....	25
5.5.2 Sistema Municipal de Informações sobre a gestão de resíduos sólidos.....	27
5.6 Etapa VI - Relatório final da revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.....	31
6 EQUIPE TÉCNICA	32
6.1 Equipe Técnica da Contratante.....	32
6.2 Equipe Técnica da Contratada.....	33
7 METAS, AÇÕES e INDICADORES	38
7.1 Meta 1 - Reuniões técnicas e plano de trabalho.....	45
7.2 Meta 2 - Revisão e a atualização do diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida da população.....	46
7.3 Meta 3 - Revisão e a atualização do prognóstico e alternativas para a universalização e suas diretrizes.....	47
7.4 Meta 4 - Concepção dos Programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência.....	49
7.5 Meta 5 - Elaboração dos Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas.....	51
7.6 Meta 6 - Elaboração e implantação do sistema de informações municipais de saneamento, com indicadores de desempenho, mapas temáticos sobre saneamento básico e informações para alcançar os objetivos e metas.....	53



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

7.7	Meta 7 - Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e aprovação em audiência pública.....	55
8	PLANO DE TRABALHO.....	57
9	RESULTADOS ESPERADOS.....	57
9.1	Plano de trabalho e reuniões técnicas.....	57
9.2	Revisão e a atualização do diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida da população.....	58
9.3	Revisão e a atualização do prognóstico e alternativas para a universalização e suas diretrizes.....	58
9.4	Concepção dos Programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência.....	58
9.5	Elaboração dos Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas.....	58
9.6	Elaboração e implantação do sistema de informações municipais de saneamento, com indicadores de desempenho, mapas temáticos georreferenciados sobre saneamento básico e informações para alcançar os objetivos e metas.....	59
9.7	Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e aprovação em audiência pública.....	59
10	LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS.....	60
11	ORÇAMENTO.....	62
11.1	Justificativa de orçamento.....	62
11.2	Orçamento.....	63
12	COMPROMISSO DE ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL.....	65
13	PLANO DE SUSTENTABILIDADE.....	66
13.1	Diretrizes para a Sustentabilidade Temporal da Atualização do Plano Municipal de Saneamento.....	66
13.2	Diretrizes para a Sustentabilidade do Sistema de Informações de Saneamento Básico Municipal.....	67
14	MEDIDAS ANTICORRUPÇÃO.....	68
15	REFERÊNCIAS.....	70
16	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	73
17	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	73
18	COMPETE A CONTRATANTE.....	74
19	ANÁLISE DOS DOCUMENTOS.....	74
20	RELATÓRIOS DE ANDAMENTO.....	75
21	COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA.....	75
22	VIGÊNCIA DO CONTRATO.....	76
23	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	76
24	NORMAS GERAIS DE COORDENAÇÃO, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO.....	76
24.1	Participação social.....	76
24.2	Comunicação social.....	77



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Localização do município de São Vicente	6
Figura 2: Limite da UGHRI-7 com destaque para a rede hidrográfica, pontos de monitoramentos, sistemas aquíferos, UGRHis fronteiriças e municípios	7
Figura 3: Resíduos recolhidos na praia do Gonzaguinha em uma ação ECOMAR	10
Figura 4: Descarte irregular de resíduos sólidos urbanos em local para recicláveis	10
Figura 5: Área de transbordo e triagem de resíduos da construção civil	11
Figura 6: Descarte irregular de resíduos sólidos	11
Figura 7: Área de abrangência do PMGIRS	15
Figura 8: Critérios gerais para a utilização de indicadores nos serviços de resíduos	26
Figura 9: Principais atributos dos indicadores de resíduos sólidos	26
Figura 10: Estrutura do sistema	28



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Etapas, ações e produtos da elaboração do PMGIRS	16
Quadro 2: Equipe técnica da contratante	32
Quadro 3: Equipe técnica da contratada	34
Quadro 4: Meta, plano e ação 1	38
Quadro 5: Meta, plano e ação 2	39
Quadro 6: Meta, plano e ação 3	40
Quadro 7: Meta, plano e ação 4	41
Quadro 8: Meta, plano e ação 5	42
Quadro 9: Meta, plano e ação 6	43
Quadro 10: Meta, plano e ação 7	44
Quadro 11: Orçamento de cada etapa	64



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

1 APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DO PROPONENTE

A Prefeitura de São Vicente é o órgão da administração pública direta, responsável pelo Município de São Vicente, situada à Rua Frei Gaspar, 384 – Centro, São Vicente, Estado de São Paulo, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ sob o número 46.177.523/0001-09, representada pelo seu atual Prefeito Municipal Kayo Felype Nachtajler Amado, portador do RG nº 48.710.337-3 e CPF nº 325.762.868-44.

O Município de São Vicente está localizado na região central do litoral do Estado de São Paulo, na Ilha de São Vicente, e se insere na Região Metropolitana da Baixada Santista como demonstra a Figura 1, que é formada por nove municípios onde vivem cerca de 1.805.451 milhão de habitantes, sendo que 329.911 são residentes do município de São Vicente (IBGE, 2022).

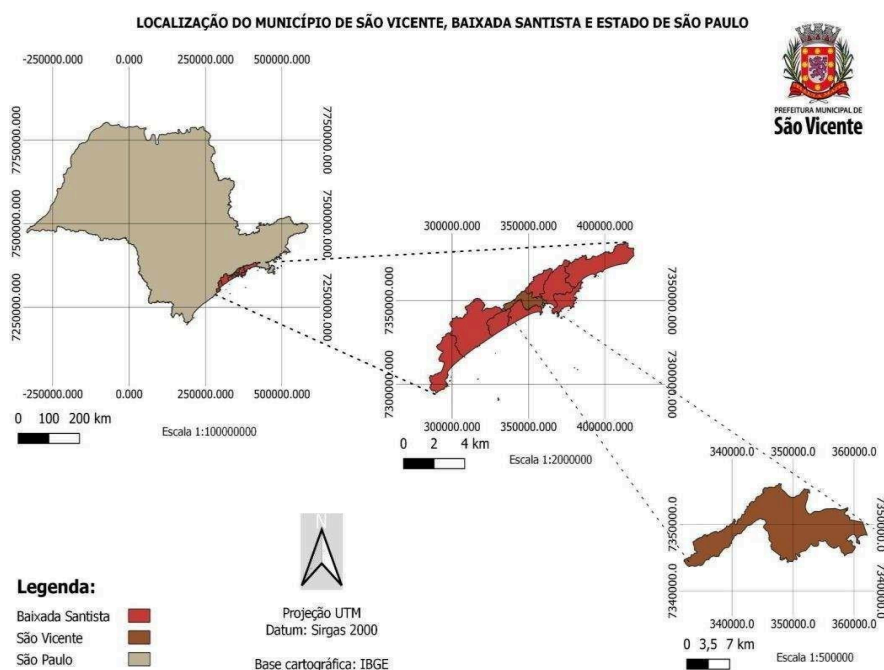


Figura 1: Localização do município de São Vicente

Fonte: Secretaria do Meio Ambiente, 2026



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

O município faz parte do Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista (CBH-BS) que foi criado pela Lei Estadual Nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994, e reúne representatividade da sociedade civil organizada, usuários da água e governos locais e estaduais. Além disso, o município pertence integralmente a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Baixada Santista – UGRHI7, que possui uma área total de 2.422,776 Km² e área de drenagem de 2.887 Km² e que além da população fixada de 1,8 milhões de habitantes, chega a receber em sua temporada de verão cerca de 3 milhões de pessoas (CBH-BS). A Figura 2 exemplifica os limites da UGHRI - 7, dando destaque a rede hidrográfica, pontos de monitoramento e sistemas aquíferos.

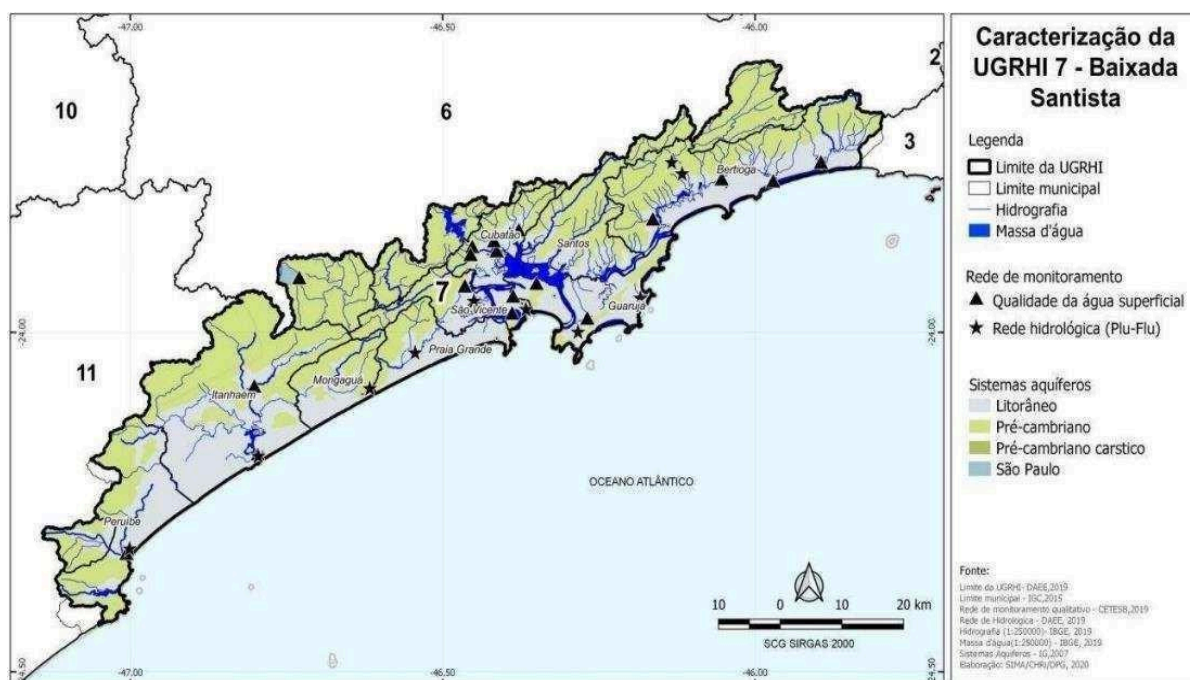


Figura 2: Limite da UGHRI-7 com destaque para a rede hidrográfica, pontos de monitoramentos, sistemas aquíferos, UGRHIs fronteiriças e municípios

Fonte: Relatório de situação dos recursos hídricos da baixada santista 2022 – ano base 2021 (CBH-BS)



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Situando-se a 71 km de São Paulo, capital, tendo seu Marco Zero junto ao Relógio de Sol da Praça 22 de Janeiro, no bairro Gonzaguinha, local onde se iniciou a primeira povoação oficial do Brasil em 1532, São Vicente teve seu desenvolvimento permeado pela ampla estrutura de produção e serviços consolidada na Baixada Santista em função da proximidade com a capital do estado, bem como pela existência do Porto de Santos (AFONSO, 1999).

A predominância de atividades comerciais, turísticas e industriais em uma região cuja área é de 147,893 km² (IBGE, 2010), dotada de muitas fisionomias vegetais sensíveis, tais como os manguezais e restingas, e com alta especulação imobiliária, levou a uma rápida urbanização, especialmente a partir do final do século passado, tendo como consequência o crescimento desordenado da região, que atualmente apresenta graves problemas socioambientais (AFONSO, 1999; SÃO PAULO, 2010).



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

2 DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA

O presente documento constitui o Termo de Referência sobre a contratação de empresa especializada para a “Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Vicente – PMGIRS-SV” e pela Portaria n.º 05/SEMAM/2026 que dispõe sobre a elaboração do Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência para instrução de processo licitatório visando à contratação de serviços técnicos especializados, por fornecedor reconhecido destinados à Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos sólidos de São Vicente/SP - PMGIRS-SV, em conformidade com a Lei n.º 14.133, de 1º de abril de 2021.

2.1. DIAGNÓSTICO

O Município de São Vicente registra disposição inadequada de resíduos sólidos domiciliares, situação que excede a capacidade de uma coleta seletiva ainda incipiente, ocasiona a contaminação de praias, manguezais e corpos d’água, fomenta a proliferação de vetores de doenças e compromete o turismo e a qualidade de vida da população. O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS-SV, elaborado em 2015, alcançou em 2025 o prazo decenal máximo para revisão previsto na Lei n.º 12.305/2010 e carece de dados atualizados, metas exequíveis e plena articulação com o Plano Diretor e com os instrumentos regionais.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*



Figura 3: Resíduos recolhidos na Praia do Gonzaguinha em uma ação ECOMAR

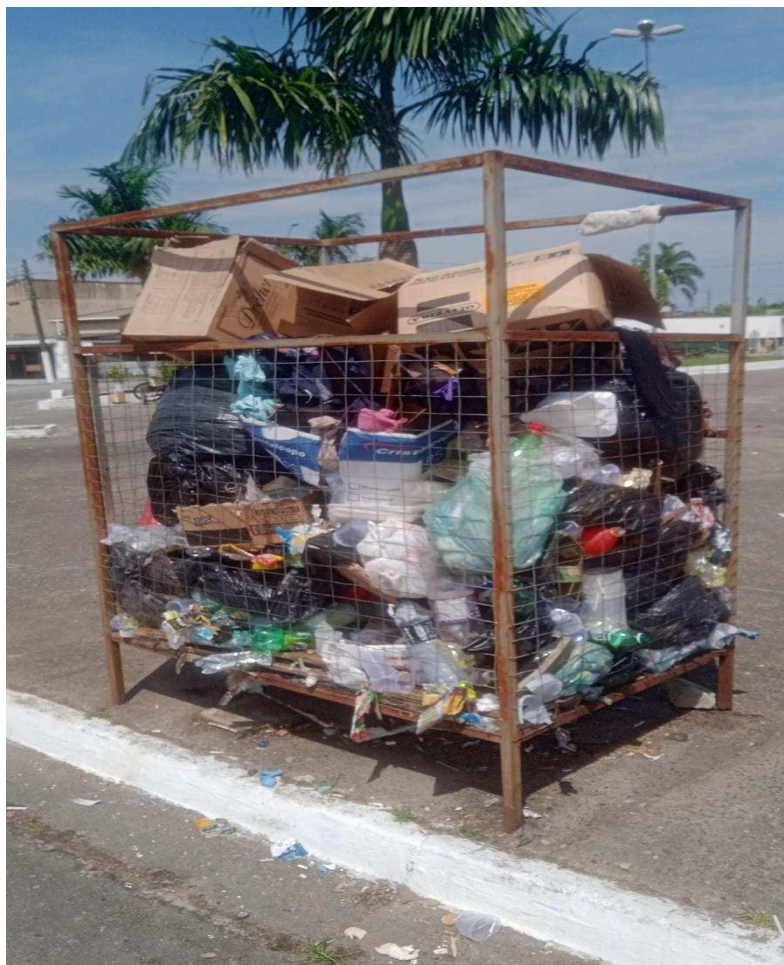


Figura 4: Descarte irregular de resíduos sólidos urbanos em local para recicláveis



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*



Figura 5: Área de transbordo e triagem de resíduos da construção civil



Figura 6: Descarte irregular de resíduos sólidos



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Os resíduos sólidos e sua disposição inadequada representam uma preocupação significativa devido aos impactos ambientais, socioeconômicos e de saúde pública associados. O descarte irregular de resíduos sólidos resulta em consequências negativas que afetam diretamente os ecossistemas naturais, causando poluição do solo, da água e do ar. Além disso, a presença indevida de resíduos sólidos em áreas costeiras e marinhas podem gerar proliferação de vetores de doenças e contaminação de recursos hídricos, comprometendo a qualidade de vida das comunidades locais.

Conforme indicado pelo Estudo de Percepção Ambiental realizado entre os residentes da cidade de São Vicente sobre a problemática dos resíduos sólidos na Praia do Gonzaguinha, SP, Brasil (FERNANDES & SAN SOLO, 2013), constatou-se que o descarte irregular e a destinação inadequada de resíduos podem ocasionar a propagação de doenças infecciosas, causar impactos nos ecossistemas marinhos e costeiros, além de comprometer a paisagem. O projeto intitulado Combate ao Lixo no Mar - ECOMAR, elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente de São Vicente, empreende ações voltadas para a mitigação dos efeitos do lixo marinho, destacando seus impactos e malefícios. Observou-se, por meio deste projeto, o impacto do lixo doméstico na vida marinha e costeira da região, uma vez que a maioria dos resíduos encontrados nas praias, manguezais e arredores consistem em resíduos domésticos.

Destaca-se a importância do conhecimento, por parte da Empresa a ser contratada, para relatar acerca do contexto local e das condições que o sistema apresenta atualmente em sua operação, e quais são as perspectivas de gestão do município, visto que este Plano deverá estar integrado com os demais planos, projetos em ações em implementação e execução no município de São Vicente.

O Termo de Referência abrange a apresentação dos principais objetivos e resultados esperados com o plano, assim como a caracterização do sistema existente, que deverá ser considerada na formulação da proposta. Nos capítulos que se seguem será demonstrada ainda a metodologia de apresentação da mesma, levando em conta sua posterior análise de alternativas e possíveis cenários, e estudos de viabilidade voltados para a sustentabilidade das soluções propostas.

A forma de implementação do PMGIRS também compõe este documento, indicando suas etapas de implantação e suas formas de sensibilização e mobilização populacional, visando a participação pública em sua gestão.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Ainda, dentro do presente Termo de Referência, há orientações sobre estudos e dados necessários para o Plano.

2.2. JUSTIFICATIVA

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Vicente–PMGIRS-SV, instituído pela Lei nº 3458-A, foi elaborado com base nas premissas e diretrizes instituídas pela Lei Federal no 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Deverá também estar de acordo com a Lei Estadual 12.300/06 que definiu a Política Estadual de Resíduos Sólidos, com os demais Planos Municipais, e em especial o Plano Diretor, aprovado pela Lei Complementar n.º 917/18. Por último manter a compatibilidade com os Planos Regionais, em especial Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Baixada Santista - PRGIRS/BS e o Plano Regional de Saneamento Básico para a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídrico

Considerando que o prazo máximo para revisão do plano é de 10 (dez) anos, e que o plano foi elaborado em 2015, e também, buscando o atendimento ao dispositivo legal supracitado, justificamos aqui a contratação de empresa especializada para a atualização e revisão do PMGIRS-SV, a qual deverá considerar o atual panorama socioeconômico e cultural da população vicentina, a distribuição geográfica local específica, bem como quaisquer deficiências e lacunas existentes no Plano em vigor. Ainda, devem-se considerar as potencialidades e fragilidades locais bem como estar em consonância com os demais Planos Municipais e Regionais.

3 OBJETIVO GERAL

Revisar e aprimorar o Plano Municipal Integrado de Resíduos Sólidos de São Vicente visando garantir a eficiência, a sustentabilidade e a adequação às necessidades e desafios presentes e futuros, alinhado com tecnologia da informação, Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), Década dos Oceanos e Justiça Climática.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Realizar a revisão e a atualização do diagnóstico da situação dos



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

resíduos sólidos e de seus impactos nas condições de vida da população.

- b) Realizar a revisão e a atualização do prognóstico e alternativas para a universalização e suas diretrizes;
- c) Revisar e atualizar programas, projetos, ações; objetivos e metas; ações para emergência e contingência;
- d) Revisar e atualizar os mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas;
- e) Elaborar e implantar o sistema de informações municipais de gerenciamento de resíduos sólidos, com indicadores de desempenho, mapas temáticos e informações para alcançar os objetivos e metas.
- f) Elaborar Relatório Final de revisão do Plano Municipal Integrado de Resíduos Sólidos do Município de São Vicente.

4 ÁREA DE ESTUDO E POPULAÇÃO BENEFICIADA

O público alvo para a elaboração desta revisão do PMGIRS está contemplada na Figura 8, onde podemos observar toda a área urbana e rural habitada, nela encontra-se toda a população fixa do município, seus 329.911 habitantes (IBGE, 2022). Portanto, conclui-se que toda a área onde se encontram os habitantes de São Vicente é o alvo da atualização do PMGIRS.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*



Figura 7: Área de abrangência do PMGIRS

5 METODOLOGIA

A execução dos trabalhos de revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos deverá abranger as seguintes etapas descritas neste item, de acordo com a seguinte sequência:

- a) Etapa I - Revisão e Atualização dos Relatórios do Diagnóstico da Situação da Gestão dos Resíduos Sólidos.
- b) Etapa II - Revisão e Atualização do Relatório de Prognóstico e Alternativas para a Universalização dos serviços de coleta regular, coleta seletiva e dos serviços de limpeza urbana.
- c) Etapa III - Concepção, Programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência.
- d) Etapa IV - Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Efetividade das Ações Programadas.

- e) Etapa V - Elaboração e implantação do sistema de informações municipais sobre a gestão de resíduos sólidos, com indicadores de desempenho, mapas temáticos e informações para alcançar os objetivos e metas.
- f) Etapa VI – Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada Resíduos Sólidos.

O quadro a seguir indica cada produto referente a cada etapa de elaboração da atualização do Plano:

Quadro 1: Etapas, ações e produtos da elaboração do PMGIRS

Etapa	Ação	Produto
I	Revisão e Atualização dos Relatórios do Diagnóstico da Situação da Gestão dos Resíduos Sólidos	<ul style="list-style-type: none">● Relatório de Revisão e Atualização do Diagnóstico da Situação, contendo:● Análise das informações existentes, incluindo os relatórios do diagnóstico anterior;● Identificação de novos dados e informações relevantes;● Atualização das informações existentes; Identificação de lacunas e deficiências na informação existente.
II	Revisão e Atualização do Relatório de Prognóstico e Alternativas para a Universalização dos serviços de coleta regular,	Relatório de Revisão e Atualização do Prognóstico e Alternativas para a Universalização, contendo: <ul style="list-style-type: none">● Análise do cenário atual e dos desafios para a universalização;● Identificação de cenários futuros para o gerenciamento dos resíduos sólidos;● Avaliação das alternativas para



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

	coleta seletiva e dos serviços de limpeza urbana	universalização ; <ul style="list-style-type: none">● Recomendações para a seleção de alternativas.
III	Concepção, Programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência	Relatório de Concepção, Programas, Projetos e Ações, contendo: <ul style="list-style-type: none">● Definição de objetivos e metas para a gestão dos resíduos sólidos;● Elaboração de programas, projetos e ações para alcançar os objetivos e metas;● Identificação de ações de emergência e contingência.
IV	Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas	Relatório de Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação, contendo: <ul style="list-style-type: none">● Elaboração de mecanismos e procedimentos de controle social;● Definição de indicadores de desempenho para monitoramento e avaliação;● Elaboração de instrumentos para monitoramento e avaliação.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

V	Elaboração e implantação do sistema de informações municipais sobre a gestão de resíduos sólidos, com indicadores de desempenho, mapas temáticos e informações para alcançar os objetivos e metas.	Sistema de Informações Municipais de Saneamento, contendo: <ul style="list-style-type: none">• Banco de dados com informações sobre a gestão dos resíduos sólidos;• Ferramentas para análise e visualização de dados;• Indicadores de desempenho para monitoramento e avaliação.
VI	Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.	Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, contendo: <ul style="list-style-type: none">• Resumo dos produtos entregues nas etapas anteriores;• Recomendações para a implementação do plano.

5.1 Etapa I - Revisão e Atualização dos Relatórios do Diagnóstico da Situação da Gestão dos Resíduos Sólidos.

A revisão do Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Resíduos Sólidos deverá orientar-se na identificação dos déficits, das carências e das inadequações a fim de determinar as ações que devem ser implementadas para a universalização e melhoria da prestação dos serviços de limpeza urbana no município. Todos os projetos e estudos associados à área do resíduos sólidos no município deverão ser identificados, compilados e avaliados. A revisão do Diagnóstico deverá abordar os seguintes tópicos:



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

5.1.1 Caracterização geral do município de São Vicente:

Entre os aspectos a serem considerados na caracterização local estão a situação físico territorial e socioeconômica, destacando-se os seguintes elementos a serem considerados:

- a) Caracterização da área de planejamento (histórico, formação administrativa, localização, área do território, distância entre a sede municipal e municípios da região, da capital do estado dados de altitude, ano de instalação, dados climatológicos, evolução do município e outros).
- b) Caracterização física simplificada do município, contemplando aspectos geológicos, pedológicos, climatológicos, recursos hídricos, incluindo águas subterrâneas, fisiografia, geologia, geomorfologia e solos.
- c) População: série histórica de dados de população urbana, urbana sede e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para o município, distritos e sedes; estudos populacionais recentes (Censo IBGE 2023); população flutuante, com a indicação do período de ocorrência; fluxos migratórios.
- d) Economia: descrição dos setores econômicos, a respectiva segmentação e representatividade (indústria, comércio, agricultura). Previsão de expansão industrial na localidade/município com possível demanda por utilização de serviços públicos de saneamento, etc.
- e) Saúde: descrição da infraestrutura dos serviços públicos e privados de saúde à disposição da população.
- f) Educação: descrição da infraestrutura dos serviços públicos e privados de educação à disposição da população.
- g) Indicadores sociais e econômicos: IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, longevidade, mortalidade, fecundidade, razão de dependência, taxa de envelhecimento, estrutura etária, fluxo escolar, população economicamente ativa, índice GINI, renda per capita e indicadores de pobreza e vulnerabilidade social, dentre outros.
- h) Infraestrutura urbana: principais características urbanas, no que diz respeito a pavimentação de ruas, coberturas com abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e sistema de drenagem urbana.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

- i) Arranjo Institucional do Saneamento Básico: descrição de como ocorre a gestão dos serviços de saneamento básico em São Vicente, com a identificação dos órgãos responsáveis
- a) Apuração de indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados.

5.1.2 Caracterização do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

A infraestrutura atual do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos deverá ser reavaliada, considerando sua adequabilidade e eventuais problemas. Deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes tópicos:

- a) Análise crítica dos planos existentes de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos na área de planejamento. Atenção especial ao Plano Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Baixada Santista, de modo que não ocorram sobreposições de informações e que as lacunas encontradas no Plano Regional possam serem supridas neste plano, os mesmos devem se relacionar de forma complementar;
- b) Caracterização dos resíduos sólidos (domiciliares, limpeza urbana, comercial, serviço público de saneamento básico, agrossilvopastoris, mineração, coleta seletiva, construção civil, industriais, hospitalares, lixo do mar e de serviços de saúde) do município com base em dados secundários, entrevistas qualificadas, e inspeções locais, inclusive informações sobre produção per capita;
- c) Caracterização da infraestrutura das instalações existentes incluindo a descrição e avaliação dos sistemas de varrição, acondicionamento, coleta, transporte, disposição final dos resíduos sólidos e eventuais problemas operacionais. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- d) Descrição das unidades de destinação final dos resíduos sólidos, após sofrerem tratamento, sejam estes domiciliares, rejeitos da reciclagem mecânica, resíduos da incineração, entre outros, inclusive as características do tratamento de resíduos, o destino do chorume, quando houver, a infraestrutura existente, sua capacidade e estado de conservação, e pontos de monitoramento no ambiente



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

qualidade, de projetos de melhoria ou ampliação dos serviços, entre outros;

- f) Descrição das atividades relacionadas a coleta seletiva, relacionar os pontos de entrega voluntária (PEV), centros de triagem e/ ou unidades de transbordo, localização de galpões de recepção/separação de resíduos recicláveis gerenciados por cooperativas de catadores e etc., inclusive inventário/análise da situação dos catadores, que atuem nas ruas ou em lixões, identificando seu potencial de organização;
- g) Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (condições atuais e futuras), quanto à população atendida (urbana e rural), tipo, regularidade, qualidade e frequência dos serviços, inclusive o levantamento das práticas atuais e dos problemas existentes associados à infraestrutura dos sistemas de limpeza urbana;
- h) Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- i) Organograma dos prestadores de serviço;
- j) Descrição do corpo funcional (números de servidores por cargo);
- k) Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento;
- l) Indicadores operacionais, econômico-financeiros, administrativos e de qualidade dos serviços prestados;

Identificação da existência de programas especiais (reciclagem de resíduos da construção civil, coleta seletiva, compostagem, cooperativas de catadores e outros).

5.1.3 Revisão dos programas, projetos e ações do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Vicente (2015)

- a) Análise dos programas propostos no último plano, identificando a situação atual, se os objetivos do programa foram atingidos, quais os desafios encontrados, e melhorias para o plano revisado
- b) Análise dos resultados das ações propostas no plano anterior, demonstrando os resultados alcançados, os desafios enfrentados e melhorias para o plano revisado.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

5.2 Etapa II - Revisão e Atualização do Relatório de Prognóstico e Alternativas para a Universalização dos serviços de coleta regular, coleta seletiva e dos serviços de limpeza urbana.

5.2.1 Estimativa populacional

a) Levantamento das informações de estudos existentes, onde constam previsões populacionais, objetivando-se manter uma coerência entre estas previsões e as levantadas no presente estudo, de modo que não coexistam informações.

5.2.2 Prognóstico da prestação de serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

- a) Estimativa da produção de lixo e percentuais de atendimento pelo sistema de limpeza urbana, com base nos resultados dos estudos demográficos;
- b) Elaboração planilha com estimativas anuais dos volumes de produção de resíduos sólidos classificados em (I) total, (II) reciclado, (III) compostado e (IV) aterrado, plotando os valores em gráficos;
- c) Proposição de formas de coleta e transporte dos resíduos, incorporando conceitos de minimização na fonte, visando o conceito de gerenciamento sustentável;
- d) Proposição de critérios para pontos de apoio ao sistema de limpeza nos diversos setores da área de planejamento (apoio à guarnição, centros de coleta voluntária mensagens educativas para a área de planejamento em geral e para a população específica, ou seja, população vizinha a esses pontos de apoio);
- e) Proposição de critérios de escolha da área para localização do bota-fora dos resíduos inertes (excedente de terra dos serviços de terraplenagem, entulhos etc.) gerados, tanto da fase de instalação (implantação de infraestrutura), como de operação (construção de imóveis etc.);
- f) Proposição de critérios de escolha de área para disposição final (aterro sanitário) na área de planejamento ou usando aterro já existente na região. Neste último caso, calcular qual o percentual do volume diário aterrado que será representado pelo volume de resíduos gerados na área de planejamento (ano 20);



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

- g) Apresentação do memorial de cálculo;
- h) Avaliação da gestão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e proposição de nova organização institucional, se for o caso;
- i) Previsão dos eventos de emergência e contingência.

5.3 Etapa III - Concepção, Programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência.

Definição das metas de cobertura para universalização e melhoria da prestação dos serviços, considerando:

- a) Definição de programas, projetos, educação ambiental e ações para a gestão e o controle dos serviços de resíduos visando o efetivo alcance do cenário de referência das metas e padrões estabelecidos e que promovam que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- b) Programação da implementação dos programas, projetos e ações considerando horizontes temporais distintos:
 - Imediatos ou emergenciais – até 3 anos
 - Curto prazo – entre 4 e 8 anos
 - Médio prazo – entre 9 e 12 anos
 - Longo prazo – entre 13 e 20 anos
- c) Definição dos custos financeiros necessários para a implementação dos programas, projetos, educação ambiental e ações, as possíveis fontes de recursos financeiros, bem como os agentes responsáveis pela sua implementação; Descrição de ações, ferramentas e recursos, que propiciem o desenvolvimento institucional das unidades responsáveis pela gestão dos setores de resíduos sólidos contemplados no PMGIRS;
- d) Definição dos padrões de qualidade dos serviços;
- e) Definição das ações para emergências e contingências dos sistemas, bem como forma de implementação.

5.4 Etapa IV - Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas.

Deverão ser abordados, no mínimo, os seguintes elementos:

- a) Formulação de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas e para a prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento básico ao município;
- b) Definição dos indicadores de prestação dos serviços de resíduos a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- c) Determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços.
- d) Definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos e administrativos necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano.
- e) Definição de mecanismos para a divulgação do plano no município, assegurando o pleno conhecimento da população.
- f) Definição dos mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do PMGIRS.
- g) Planejamento de execução da avaliação/processo de elaboração e implantação do PMGIRS.

5.5 Etapa V - Elaboração e implantação do sistema de informações municipais sobre a gestão de resíduos sólidos, com indicadores de desempenho, mapas temáticos e informações para alcançar os objetivos e metas. Dentre os produtos previstos, está a estruturação e implantação de um sistema de informações municipais sobre resíduos articulado com o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), e também com o Sinisa e o Sinima. A utilização desse instrumento é necessária para que se cumpra o Art. 12 da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.

A seguir apresentaremos breve explicação a respeito dos indicadores de desempenho e do sistema de informações, bem como suas características.

5.5.1 Indicadores de Desempenho

Indicadores são índices matemáticos que refletem a situação de um



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

determinado momento, suas variações e diferenças em relação a uma condição passada e/ou em comparação a outros municípios de mesmo porte populacional ou características semelhantes, assim, indicadores são aplicados em função dos processos monitorados, tendo como função básica a quantificação e qualificação das condições atuais de forma a permitir o conhecimento sobre os avanços alcançados.

A implementação de um sistema de indicadores, realizada por meio da organização sistemática de informações e dados de um processo, tem por objetivo proporcionar a análise e o acompanhamento de seus resultados. Por consequência, torna-se possível medir os avanços e retrocessos de determinado aspecto deste processo, considerando um intervalo de tempo específico.

Os indicadores constituem um instrumento eficaz que possibilita à população exercer o controle social previsto em Lei, o acompanhamento da evolução da prestação dos serviços rumo à ubiquidade e a avaliação quanto à eficiência e eficácia destes serviços, devendo, para tanto, serem aplicados pelos gestores da Prefeitura e da Concessionária (quando aplicável).

Devido à sua importância para o acompanhamento da evolução dos sistemas de resíduos, os indicadores deverão ser adotados como forma permanente de avaliação de desempenho, com análise periódica de seus resultados.

O processo de construção de indicadores não possui um procedimento único ou uma metodologia padrão (MPOG, 2009). Em suma, os indicadores a serem utilizados na avaliação dos serviços de saneamento devem estar baseados nos seguintes critérios gerais:

- Devem ser adequados para representar apenas os aspectos relevantes do desempenho da prestadora de serviço. Assim, o número total de indicadores do sistema deve ser o estritamente necessário, evitando-se a inclusão de aspectos não essenciais;
- Deve existir a possibilidade de comparação com critérios legais e/ou outros requisitos existentes ou a definir;
- Devem, sempre que possível, ser aplicáveis a prestadoras de serviços com diferentes características, dimensões e graus de desenvolvimento;
- Devem permitir a identificação antecipada de problemas e situações de emergência;
- Devem possibilitar uma determinação fácil e rápida, permitindo que o seu valor seja facilmente atualizado;
- Deve ser levado em consideração o público-alvo que utilizará os resultados dos indicadores;
- Devem originar resultados verificáveis.

Figura 8: Critérios gerais para a utilização de indicadores nos serviços de resíduos



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

A próxima Figura destaca os principais atributos que os indicadores deverão apresentar de forma a se mostrarem eficientes no momento da avaliação/ fiscalização dos serviços de resíduos sólidos.

- Avaliar objetivamente e sistematicamente a prestação dos serviços;
- Subsidiar estratégias para estimular a expansão e a modernização da infraestrutura, de modo a buscar a sua universalização e a melhoria dos padrões de qualidade;
- Diminuir a assimetria de informações e incrementar a transparência das ações do prestador de serviços públicos e da agência reguladora;
- Subsidiar o acompanhamento e a verificação do cumprimento dos contratos de concessão ou contratos de programa;
- Aumentar a eficiência e a eficácia da atividade de regulação.

Figura 9: Principais atributos dos indicadores de resíduos sólidos

Fonte: Silva e Basílio Sobrinho, 2006

A principal qualidade dos indicadores, se bem construídos, é fornecer uma medida a qual permite mesmo ao público não especializado apreender a informação de maneira clara, concisa e simples, facilitando a tomada de decisão.

Deste modo, além de permitir o acompanhamento da gestão do Manejo adequado dos Resíduos Sólidos, Limpeza Urbana, Coleta Seletiva, Manejo dos Resíduos da Construção Civil, Prevenção do Lixo no Mar e Logística Reversa no município, os resultados obtidos por meio dos indicadores representam uma maior transparência e controle social dos serviços, inclusive quanto à verificação da qualidade e satisfação da sua execução.

5.5.2 Sistema Municipal de Informações sobre a gestão de resíduos sólidos

O estabelecimento de indicadores representa uma ferramenta estratégica para a gestão municipal, pois envolve aspectos intrinsecamente ligados ao planejamento, à regulação e ao controle social dos serviços de resíduos. Entretanto, a eficácia e eficiência da aplicação dos indicadores dependem da qualidade dos dados informados e a geração de relatórios consolidados para controle e acompanhamento do poder público e da população em geral.

Para esse controle, será desenvolvido um sistema municipal de informações sobre a gestão de resíduos sólidos, atendendo a Lei Federal nº 11.445/2007, que



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

instituiu a responsabilidade do titular dos serviços de estabelecer o sistema de informações

buscando maior transparência das ações na elaboração do Plano Municipal de Resíduos Sólidos, bem como na sua implantação, avaliação e acompanhamento.

De maneira simplificada trata-se de um sistema, automatizado ou manual, capaz de coletar e armazenar dados, e processá-los com o objetivo de produzir informações. A Figura 11, apresentada a seguir, esquematiza essa definição.



Figura 10: Estrutura do sistema

Relativo ao grau de complexidade do sistema proposto, sua estruturação pode ser baseada em aplicativos gratuitos de gerenciamento de banco de dados, até soluções completas para manipulação de dados georreferenciados.

O processo de entrada/aquisição de dados é constituído pela coleta dos dados, sejam eles primários ou secundários, e pelo seu registro e sistematização em um ambiente de armazenamento, o banco de dados.

O software a ser utilizado depende da arquitetura do sistema e da estrutura disponível. Podem se considerar desde planilhas de cálculo simplificadas a métodos estatísticos mais complexos. O mais importante é que a metodologia de cálculo dos indicadores seja detalhada, tanto para uma melhor compreensão da dimensão dessas informações quanto para padronizar e registrar os procedimentos adotados.

A saída/produção de relatórios é a fase em que as informações geradas são disseminadas aos gestores e à comunidade. Por meio dos relatórios produzidos, os



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

gestores e a população poderão acompanhar o processo de implantação do Plano Municipal de Resíduos Sólidos elaborado e a evolução e melhoria dos serviços prestados à população. Para tanto, o sistema construído deverá ser constantemente alimentado, adquirindo novos dados e gerando novas informações sempre que necessário.

Considerando que o sistema de informações é uma ferramenta dinâmica, a sua concepção e desenvolvimento estão atreladas a diferentes etapas da gestão dos serviços de resíduos no município: (i) a elaboração do Plano Municipal de Resíduos Sólidos, (ii) o controle e monitoramento dos programas implementados e ações executadas, (iii) a avaliação da eficiência e eficácia na ubiquidade dos serviços e melhorias dos sistemas, (iv) a participação municipal na pesquisa SINIR dentre outros, espera-se que o sistema implementado possibilite, minimamente:

- coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de resíduos sólidos para avaliação inicial do desempenho dos serviços;
- disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de resíduos, orientando a aplicação de recursos;
- permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de resíduos sólidos para melhor planejamento e execução de políticas públicas;
- aperfeiçoar a gestão, elevando os níveis de eficiência e eficácia;
- contribuir para maior transparência e o controle social;
- servir de base para alimentar Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR, o Índice de Efetividade da Gestão Municipal - IEG- M/ I-amb, o Programa Município Verde Azul, dentre outros.

O sistema de informações deve conter mapas com arquivos georreferenciados, painel de indicadores, interface para abastecimento de dados e outros itens pertinentes a sistemas que integrem informações entre Manejo adequado dos



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Resíduos Sólidos, Limpeza Urbana, Coleta Seletiva, Manejo dos Resíduos da Construção Civil, Prevenção do Lixo no Mar e Logística reversa no município

a) Levantamento de Informações:

- Identificar as fontes de dados existentes nas diferentes áreas (Manejo adequado dos Resíduos Sólidos, Limpeza Urbana, Coleta Seletiva, Manejo dos Resíduos da Construção Civil, Prevenção do Lixo no Mar e Logística no município) para garantir a integração adequada dos dados no sistema.
- Estabelecer uma lista de indicadores técnicos, operacionais e financeiros relevantes para cada área de saneamento.

b) Definição de Metodologias para Coleta de Dados:

- Criar procedimentos padronizados para a coleta de dados junto aos órgãos responsáveis pelas diferentes áreas, garantindo a uniformidade e confiabilidade das informações.
- Determinar a frequência de atualização dos dados, que pode ser mensal, trimestral, semestral ou anual, conforme a disponibilidade e relevância dos indicadores.

c) Desenvolvimento do Banco de Dados:

- Utilizar um sistema de gerenciamento de banco de dados robusto e seguro, capaz de armazenar informações complexas e com recursos para consultas e análises.
- Criar um modelo de dados que represente todas as áreas de resíduos e seus respectivos indicadores, permitindo a integração e a geração de relatórios abrangentes.

d) Desenvolvimento de Relatórios e Painéis de Controle:

- Elaborar relatórios e painéis de controle interativos que permitam a visualização e a análise dos indicadores técnicos, operacionais e financeiros, facilitando o monitoramento e a tomada de decisões.

e) Garantia de Segurança e Privacidade dos Dados:

- Implementar medidas de segurança para proteger os dados sensíveis e garantir que somente pessoas autorizadas tenham acesso ao



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

sistema.

- Cumprir com as leis e regulamentos de proteção de dados vigentes.
- f) Treinamento e Capacitação:
- Oferecer treinamento adequado aos usuários do sistema para que saibam como inserir, atualizar e consultar os dados corretamente.
 - Capacitar os gestores e analistas para utilizar as informações disponíveis na tomada de decisões e no planejamento de ações futuras.
- g) Monitoramento e Avaliação Contínua:
- Estabelecer uma rotina de monitoramento e avaliação contínua do Sistema de Informações sobre Resíduos para garantir a qualidade dos dados e a efetividade do sistema.
 - Realizar revisões periódicas para verificar se os indicadores são adequados e se estão contribuindo para o aprimoramento dos serviços de manejo e resíduos sólidos no município.

5.6 Etapa VI – Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada Resíduos Sólidos.

O relatório final da revisão do PMGIRS consolidado será realizado a partir dos trabalhos e avaliações garantidos pela devida aprovação da equipe da Prefeitura Municipal de São Vicente estabelecida pela Portaria SEMAM N° 05/SEMAM/26 – e poderá ser assessorada por pessoas com notório saber na área que eventualmente possam ser convocadas pela equipe da PMSV para analisar os produtos apresentados. O relatório final deverá ser apresentado em audiência pública convocada pela Prefeitura Municipal de São Vicente.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

6 EQUIPE TÉCNICA

6.1 Equipe técnica da contratante

Quadro 2: Equipe técnica da contratante

Nome	Instituição e tipo de vínculo	Formação	Atribuições no Projeto
Portaria SEMAM 05/SEMAM/2026 - Dispõe sobre a elaboração do ETP e TR para instrução de processo licitatório visando à contratação de serviços técnicos especializados, por fornecer reconhecido destinados à Revisão do Plano Diretor Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Vicente - PMGIRS-SP, em conformidade com a Lei nº 14.133/21.	Funcionários da PMSV	Diversas	Coordenação do projeto; Apoio à elaboração e execução
Flavia Ramacciotti Cesar de Oliveira	Secretária de Meio Ambiente	Advogada, pós-graduada em direito tributário e MBA em Gestão Empresarial	Apoio em nível executivo ao projeto
Fábio Luiz Orlandi Pereira	Surbsecretário de Infraestrutura Ambiental e Saneamento - SUBIAS	Bacharel em Engenharia Civil e Técnico em Meio Ambiente	Apoio em nível executivo ao projeto
Graziele dos Santos Nunes	Diretora SEMAM	Bacharela em Engenharia Ambiental e Sanitária, MBA em Gestão da Qualidade	Apoio a elaboração e execução do projeto



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Nathalia Clyo Rizzo de Freitas Neves	Engenheira ambiental	Bacharela em Engenharia Ambiental; Pós-graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho	Apoio em nível executivo ao projeto
Julia Pires Fujiara Guerino	Engenheira ambiental	Bacharela em Engenharia Ambiental	Apoio em nível executivo ao projeto
Alexandre Santos de Castro	Engenheiro Ambiental	Bacharel em Engenharia Ambiental	Apoio em nível executivo ao projeto
Mario Rodrigues dos Santos Neto	Engenheiro Ambiental	Bacharel em Engenharia Ambiental; Pós-graduação em Gestão, Auditoria, Perícia e Licenciamento Ambiental	Responsável Técnico
Gilberto da Silva	Técnico de Meio Ambiente	Graduação em Gestão Ambiental	Apoio em nível executivo ao projeto

6.2 Equipe técnica da contratada

A seguir, no Quadro 4 é apresentada uma proposta de equipe para a elaboração da Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e a entrega do Sistema de Informações sobre Resíduos Sólidos à prefeitura. Os títulos dos cargos e as atribuições podem variar de acordo com a organização e a complexidade do projeto. Ajustes poderão ser realizados de acordo com o quadro da contratada e de acordo com as necessidades específicas da prefeitura e do projeto em questão.

Para os responsáveis técnicos, será exigida a Certidão de Acervo Técnico (CAT), a ser disponibilizada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), bem como as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs) ao longo da vigência do contrato, em conformidade com a Súmula nº 23 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Quadro 3: Equipe técnica da contratada

Tipo de Profissional	Cargo	Formação Mínima/ Experiência	Atribuições no Projeto
Coordenador (a)	Coordenador(a) Técnico (a)	Graduação em Engenharia (Sanitária; Ambiental; Civil) ou áreas afins; Pós-graduação (desejável); Experiência em gestão de projetos (desejável)/ Experiência em projetos de saneamento básico ou área relacionada.	Planejar, coordenar e monitorar todas as etapas do projeto; Garantir a integração das atividades das diferentes equipes; Assegurar o cumprimento dos prazos e metas estabelecidas; Reportar regularmente o andamento do projeto à alta administração.
Gerente	Gerente de projeto	Graduação em Engenharia Administração ou áreas afins; Pós-graduação em Gerenciamento de Projetos; Experiência em Gerenciamento de	Gerenciar o projeto como um todo; Supervisionar e apoiar os coordenadores das Identificar riscos e tomar medidas para mitigá-los; com os stakeholders do projeto



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

	Engenheiro (a) Senior	Graduação em Engenharia (Sanitária; Ambiental; Civil) ou áreas afins; Pós-graduação em Engenharia Sanitária (desejável); Experiência em projetos de saneamento básico ou área relacionada.	Realizar estudo de Levantamentos técnicos para embasar o plano de saneamento básico; Elaborar projetos e estratégias para alcançar os objetivos do plano de saneamento; Coordenar a equipe de engenharia e fiscalizar a execução do plano.
Engenheiros (as)	Engenheiro (a) Pleno (a)	Graduação em Engenharia (Sanitária; Ambiental; Civil) ou áreas afins; Experiência em projetos de saneamento básico ou área relacionada.	Apoiar o engenheiro sênior na realização das atividades relacionadas ao plano; Contribuir com a fiscalização das a execução do plano de saneamento.
	Engenheiro (a) Júnior	Graduação em Engenharia (Sanitária; Ambiental; Civil) ou áreas afins; Experiência em projetos de saneamento básico ou área relacionada.	Auxiliar no desenvolvimento de projetos e no acompanhamento das obras de saneamento.
Analistas	Analista de dados Pleno/Júnior	Graduação em Estatística, Engenharia, Ciência da Computação ou áreas afins. Pós-graduação (desejável); Experiência em análise de dados ou Projetos de saneamento básico	Coletar, organizar e analisar dados relacionados ao saneamento básico; Produzir relatórios e indicadores para embasar o plano de saneamento; Trabalhar em conjunto com as equipes de engenharia e meio ambiente.



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Analistas	Analista Geoprocessamento Pleno/Junior	Graduação em Geografia, Engenharia Cartográfica ou áreas afins. Experiência em geoprocessamento ou projetos de saneamento básico	Criar mapas temáticos e cartografar informações relevantes para o plano; Apoiar na análise espacial de dados para tomada de decisões Utilizar ferramentas de geoprocessamento para auxiliar na elaboração do plano.
Desenvolvedor (a)	Desenvolvedor (a) de Sistemas Sênior/Pleno	Graduação em Ciência da Computação, Engenharia de Software ou áreas afins; Experiência em desenvolvimento de sistemas ou projetos relacionados a saneamento básico	Desenvolver o sistema de Informações sobre saneamento; Implementar funcionalidades de acordo com os requisitos definidos; Garantir a segurança e confiabilidade do sistema; Realizar testes e correções de bugs no sistema.
Técnico (a) Ambiental/ Campo	Técnico (a) Ambiental	Ensino Técnico em Meio Ambiente ou áreas afins; Experiência em atividades relacionadas a saneamento básico	Apoiar a equipe de engenharia na avaliação de impactos ambientais;
	Técnicos (as) de campo	Ensino Técnico em Meio Ambiente ou áreas afins; Experiência em atividades de campo relacionadas a saneamento básico	Pelo menos 1 ano de experiência em atividades de campo relacionadas a saneamento básico;



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

7 METAS, AÇÕES E INDICADORES

Quadro 4: Meta, plano e ação 1

Meta	Ação	Indicador
1.Reuniões técnicas e plano de trabalho	1.1. Elaboração do plano de trabalho	Plano de trabalho finalizado.
	1.2. Realização da primeira reunião técnica	Ata de reunião, relatório fotográfico, lista de presença.
	1.3.Realização periódicas das reuniões técnicas	Atas de reunião, relatórios fotográficos, listas de presença.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Quadro 5: Meta, plano e ação 2

2. Revisão e a atualização do diagnóstico da situação da Gestão dos Resíduos Sólidos e seus impactos nas condições de vida da população	2.1. Levantamento de dados e informações sobre resíduos sólidos e qualidade de vida da população	Taxa de acesso a coleta regular, taxa de cobertura da coleta seletiva, quantidade coletada por coleta regular, quantidade de resíduos coletados por coleta seletiva, taxa de cobertura de coleta seletiva, índices de doenças relacionadas à falta de saneamento básico, autuações por descarte irregular de resíduos sólidos, entre outros.
	2.2. Análise técnica e diagnóstico da situação atual	Índice de Gestão de Resíduos (IGR), Índice de saneamento básico, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Índice de Desenvolvimento Urbano Sustentável (IDUS), entre outros.
	2.3. Elaboração do relatório final de diagnóstico e impactos	Relatório final elaborado, abordando as principais questões do diagnóstico e os impactos identificados
	2.4. Disseminação do relatório	Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos à página no sítio eletrônico da PMSV.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Quadro 6: Meta, plano e ação 3

Meta	Ação	Indicador
3. Revisão e a atualização do prognóstico e alternativas para a universalização dos serviços de coleta regular e coleta seletiva e dos serviços de limpeza urbana e suas diretrizes	3.1. Projeção das demandas futuras dos serviços de coleta regular e coleta seletiva e dos serviços de limpeza urbana	Projeção da população, projeção produção média de resíduos por habitante, projeção na geração de resíduos sólidos por população flutuante, taxa de resíduos sólidos reciclados por tipo, entre outros.
	3.2. Definição de alternativas para a universalização	Número de alternativas propostas, viabilidade das alternativas em relação aos recursos disponíveis, entre outros
	3.3. Elaboração das diretrizes para a universalização	Diretrizes definidas e acordadas entre as partes envolvidas
	3.4. Validação das diretrizes com a participação da população	Número de audiências públicas realizadas, participação da população nas audiências, diretrizes finais validadas.
	3.5. Elaboração do relatório final de prognóstico e alternativas para a universalização e suas diretrizes	Relatório final elaborado, abordando as principais questões do diagnóstico e os impactos identificados
	3.6. Disseminação do relatório	Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos à página no sítio eletrônico da PMSV.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Quadro 7: Meta, plano e ação 4

Meta	Ação	Indicador
4. Concepção dos Programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência	4.1. Definição dos programas, projetos e ações de gestão de resíduos sólidos	Número de programas, projetos e ações definidos, alinhamento com os objetivos do plano.
	4.2. Estabelecimento de objetivos e metas para cada programa, projeto e ação.	Número de objetivos e metas estabelecidos, coerência com as diretrizes do plano.
	4.3. Definição de medidas de emergência e contingência	Medidas de emergência e contingência definidas e documentadas.
	4.4. Elaboração do plano de ação para implementação dos programas, projetos e ações	Plano de ação elaborado e aprovado, alinhamento com os recursos disponíveis.
	4.5. Validação do plano de ação pela contratante e órgãos competentes	Plano de ação validado e aprovado pelas partes interessadas.
	4.6. Disseminação do relatório	Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos à página no sítio eletrônico da PMSV.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Quadro 8: Meta, plano e ação 5

Meta	Ação	Indicador
5. Elaboração dos Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas	5.1. Definição dos mecanismos de controle social	Mecanismos de controle social definidos, plano de engajamento social elaborado.
	5.2. Desenvolvimento dos instrumentos de monitoramento e avaliação	Instrumentos de monitoramento e avaliação desenvolvidos, indicadores definidos
	5.3. Capacitação dos envolvidos nos mecanismos de controle social	Número de participantes capacitados, avaliação da efetividade das capacitações.
	5.4. Implantação dos mecanismos de controle social e instrumentos de monitoramento e avaliação	Mecanismos de controle social implantados, instrumentos de monitoramento e avaliação em funcionamento
	5.5. Monitoramento e avaliação sistemática das ações programadas	Relatórios de monitoramento e avaliação produzidos, ajustes implementados conforme os resultados obtidos.
	5.6. Disseminação das informações	Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos à página no sítio eletrônico da PMSV.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Quadro 9: Meta, plano e ação 6

Meta	Ação	Indicador
6. Elaboração e implantação do sistema de informações municipais sobre resíduos sólidos, com indicadores de desempenho, mapas temáticos e informações para alcançar os objetivos e metas	6.1. Consolidação dos resultados da revisão	Número de necessidades de informações identificadas, avaliação da disponibilidade dos dados existentes
	6.2. Revisão e validação do relatório	Sistema de informações desenvolvido, indicadores de desempenho e mapas temáticos produzidos.
	6.3. Elaboração da minuta do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos	Número de fontes de dados integradas, qualidade da integração
	6.4. Realização da audiência pública de aprovação	Número de usuários capacitados, avaliação da efetividade das capacitações.
	6.5. Aprovação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos	Sistema de informações implantado e operando, avaliação periódica do desempenho e progresso das ações.
	6.6 Disseminação das informações	Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos a página no sítio eletrônico da PMSV, número de logins para funcionários da PMSV, aumento da base de dados, quantidade de dados inseridos, entre outros pertinentes



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Quadro 10: Meta, plano e ação 7

Meta	Ação	Indicador
7. Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos e aprovação em audiência pública	7.1. Consolidação dos resultados da revisão	Relatório final da revisão elaborado, conteúdo abrangente e consistente.
	7.2. Revisão e validação do relatório	Relatório final revisado e validado, aprovação das partes interessadas.
	7.3. Elaboração da minuta do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos	Minuta do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos elaborada, abrangência e clareza das informações
	7.4. Realização da audiência pública de aprovação	Audiência pública realizada, participação da população, número de sugestões e contribuições recebidas.
	7.5. Aprovação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos	do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos aprovado e oficializado.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

7.1 Meta 1 - Reuniões técnicas e plano de trabalho

As ações a seguir deverão ser entregues em um prazo de 15 e 30 dias.

Ação 1.1.: Elaboração do plano de trabalho

Responsável: Contratada

Período de Execução: 30 dias após a ordem de serviço

Descrição: A equipe contratada definirá o plano de trabalho detalhando todas as etapas do projeto de revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. O plano de trabalho incluirá cronograma, metas, atividades a serem realizadas, responsabilidades dos envolvidos, prazos e recursos necessários. Será submetido à aprovação da contratante antes de sua execução.

Ação 1.2.: Realização da primeira reunião técnica

Responsáveis: Contratante e Contratada

Período de Execução: 30 dias após a ordem de serviço

Descrição: Será agendada e conduzida pelo coordenador técnico do projeto e contarão com a participação dos representantes da contratante e da equipe contratada. Nessa reunião, será apresentado o plano de trabalho, discutido o escopo detalhado da revisão do plano, definidas as diretrizes e expectativas do projeto. Serão definidas as metodologias de trabalho, a divisão de tarefas, a identificação de necessidades adicionais e possíveis ajustes no plano de trabalho, se necessário.

Ação 1.3.: Realização das reuniões técnicas

periódicas Responsáveis: Contratante e Contratada

Período de Execução: Ao longo do projeto

Descrição: Serão realizadas reuniões técnicas periódicas, conforme acordado no plano de trabalho, para acompanhamento do andamento das atividades, esclarecimentos e ajustes. Participarão representantes da contratante e da



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

equipe contratada. Lembrando que essas são informações preliminares para a meta "Reuniões técnicas e plano de trabalho" e que podem ser adaptados de acordo com as necessidades específicas do projeto e da prefeitura envolvida. Indicadores: Atas de reunião, relatórios fotográficos, lista de presença, livro de documentação do projeto.

7.2 Meta 2 - Revisão e a atualização do diagnóstico da situação do resíduos sólidos e de seus impactos nas condições de vida da população

As ações a seguir deverão ser entregues em um prazo de 45 dias.

Ação 2.1.: Levantamento de dados e informações sobre resíduos sólidos e qualidade de vida da população

Responsável: Contratante e contratada

Descrição: Realização do levantamento de dados e informações sobre o Manejo adequado dos Resíduos Sólidos, Limpeza Urbana, Coleta Seletiva, Manejo dos Resíduos da Construção Civil, Prevenção do Lixo no Mar, Logística no município, indicadores de saúde e educação. Utilização de dados censitários e estatísticas públicas para compreensão das condições de vida da população.

Indicadores: Taxa de acesso a coleta regular, taxa de cobertura da coleta seletiva, quantidade coletada por coleta regular, quantidade de resíduos coletados por coleta seletiva, taxa de cobertura de coleta seletiva, índices de doenças relacionadas à falta de saneamento básico, autuações por descarte irregular de resíduos sólidos, entre outros.

Ação 2.2.: Análise técnica e diagnóstico da situação

Responsável: Contratada

Descrição: Análise dos dados coletados, identificação de problemas e deficiências nos resíduos sólidos, mapeamento das áreas mais vulneráveis, identificação dos impactos na qualidade de vida da população. Elaboração de relatório com o diagnóstico atualizado. Indicadores: Índice de Gestão de Resíduos (IGR),



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Índice de saneamento básico, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Índice de Desenvolvimento Urbano Sustentável (IDUS), entre outros.

Ação 2.3.: Elaboração do relatório final de diagnóstico e impactos Responsável: Contratada

Período de Execução: 45 dias após a ordem de serviço

Descrição: Com base nas análises e contribuições da população, a contratada irá consolidar o diagnóstico atualizado, com ênfase nos impactos do saneamento básico nas condições de vida da população. O relatório final será entregue à contratante.

Indicadores: Relatório final elaborado, abordando as principais questões do diagnóstico e os impactos identificados.

Ação 2.4.: Disseminação do relatório Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Disponibilizar no sítio eletrônico da PMSV, o diagnóstico à população, coletar sugestões, críticas e demandas da comunidade pelo canal na ouvidoria municipal.

Indicadores: Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos a página no sítio eletrônico da PMSV.

7.3 Meta 3 - Revisão e a atualização do prognóstico e alternativas para a universalização dos serviços de coleta regular e coleta seletiva e dos serviços de limpeza urbana e suas diretrizes

As ações a seguir deverão ser entregues em um prazo de 90 dias.

Ação 3.1.: Projeção das demandas futuras dos serviços de coleta regular e coleta seletiva e dos serviços de limpeza urbana

Responsável: Contratada



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Descrição: Com base nos dados coletados e na análise das tendências demográficas e urbanas, a contratada projetará as demandas futuras por serviços de resíduos sólidos para o horizonte temporal do plano de 20 anos. Indicadores: Projeção da população, projeção produção média de resíduos por habitante, projeção na geração de resíduos sólidos por população flutuante, taxa de resíduos sólidos reciclados por tipo, entre outros..

Ação 3.2.: Definição de alternativas para a universalização Responsável: Contratada

Descrição: A contratada irá propor diferentes alternativas para alcançar a ubiquidade dos resíduos sólidos, considerando as demandas projetadas, viabilidade técnica e financeira, e impacto ambiental.

Indicadores: Número de alternativas propostas, viabilidade das alternativas em relação aos recursos disponíveis, entre outros.

Ação 3.3.: Elaboração das diretrizes para a universalização Responsável: Contratada e Contratante

Descrição: As diretrizes para a ubiquidade dos resíduos sólidos serão elaboradas em conjunto pela contratante e contratada, com base nas alternativas propostas e nas discussões técnicas. Será definido o plano de ação para alcançar as metas de ubiquidade.

Indicadores: Diretrizes definidas e acordadas entre as partes envolvidas

Ação 3.4.: Validação das diretrizes com a participação da população Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: As diretrizes elaboradas serão apresentadas em audiências públicas virtuais para a participação da população, que terá a oportunidade de contribuir com sugestões e críticas. As diretrizes finais serão validadas após essa etapa.

Indicadores: Número de audiências públicas realizadas, participação da população nas audiências, diretrizes finais validadas.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Ação 3.5.: Elaboração do relatório final de prognóstico e alternativas para a universalização e suas diretrizes.

Responsável: Contratada

Descrição: Com base nas análises e contribuições da comissão, equipe SEMAM e da população, a contratada irá consolidar o prognóstico atualizado, com ênfase nos impactos dos resíduos sólidos nas condições de vida da população. O relatório final será entregue à contratante.

Indicadores: Relatório final elaborado, abordando as principais questões do diagnóstico e os impactos identificados

Ação 3.6.: Disseminação do relatório Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Disponibilizar no sítio eletrônico da PMSV, o diagnóstico à população, coletar sugestões, críticas e demandas da comunidade pelo canal na ouvidoria municipal.

Indicadores: Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos a página no sítio eletrônico da PMSV.

7.4 Meta 4 - Concepção dos Programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência

As ações a seguir deverão ser entregues em um prazo de 150 dias.

Ação 4.1.: Definição dos programas, projetos e ações de gestão de resíduos sólidos Responsável: Contratada e Contratante

Descrição: Serão definidos os programas, projetos e ações necessários para alcançar os objetivos do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Essas iniciativas incluirão melhorias no Manejo adequado dos Resíduos Sólidos, Limpeza Urbana, Coleta Seletiva, Manejo dos Resíduos da Construção Civil, Prevenção do Lixo no Mar e Logística reversa em situações de emergência e



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

contingência.

Indicadores: Número de programas, projetos e ações definidos, alinhamento com os objetivos do plano.

Ação 4.2.: Estabelecimento de objetivos e metas para cada programa, projeto e ação.

Responsável: Contratada e Contratante

Descrição: Serão estabelecidos os objetivos e metas específicos para cada programa, projeto e ação de resíduos sólidos. Esses objetivos serão mensuráveis e alinhados com as diretrizes do plano.

Indicadores: Número de objetivos e metas estabelecidos, coerência com as diretrizes do plano.

Ação 4.3.: Definição de medidas de emergência e contingência Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Serão estabelecidas as medidas de emergência e contingência para lidar com situações críticas relacionadas aos resíduos sólidos, como enchentes, poluição de água e solo, poluição do ecossistema marinho, entre outros. Serão definidos os protocolos de resposta e as ações a serem tomadas em cada situação.

Indicadores: Medidas de emergência e contingência definidas e documentadas.

Ação 4.4.: Elaboração do plano de ação para implementação dos programas, projetos e ações

Responsável: Contratada

Descrição: A contratada irá elaborar o plano de ação detalhado para implementação dos programas, projetos e ações de gestão de resíduos sólidos. Esse plano incluirá cronogramas, responsáveis, recursos necessários e indicadores de acompanhamento.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Indicadores: Plano de ação elaborado e aprovado, alinhamento com os recursos disponíveis.

Ação 4.5.: Validação do plano de ação pela contratante e órgãos competentes

Responsável: Contratante

Descrição: O plano de ação será submetido à aprovação da contratante e de órgãos competentes, garantindo sua viabilidade e adequação às necessidades do município.

Indicadores: Plano de ação validado e aprovado pelas partes interessadas.

Ação 4.6.: Disseminação do relatório

Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Disponibilizar no sítio eletrônico da PMSV, o diagnóstico à população, coletar sugestões, críticas e demandas da comunidade pelo canal na ouvidoria municipal.

Indicadores: Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos a página no sítio eletrônico da PMSV.

7.5 Meta 5 - Elaboração dos Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações Programadas

As ações a seguir deverão ser entregues em um prazo de 180 dias.

Ação 5.1.: Definição dos mecanismos de controle social

Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Serão estabelecidos os mecanismos e procedimentos para a participação da sociedade no processo de revisão e implementação do Plano Municipal Integrado de Resíduos Sólidos. Será criado um plano de engajamento social para envolver a população, organizações da sociedade civil e outros stakeholders relevantes.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Indicadores: Mecanismos de controle social definidos, plano de engajamento social elaborado.

Ação 5.2.: Desenvolvimento dos instrumentos de monitoramento e avaliação
Responsável: Contratada

Descrição: A contratada irá elaborar os instrumentos e indicadores necessários para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas no Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Esses instrumentos irão permitir a coleta e análise de dados ao longo do tempo.

Indicadores: Instrumentos de monitoramento e avaliação desenvolvidos, indicadores definidos.

Ação 5.3.: Capacitação dos envolvidos nos mecanismos de controle social
Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Serão realizadas capacitações para os membros da sociedade civil, gestores municipais e demais envolvidos nos mecanismos de controle social. O objetivo é prepará-los para participar ativamente do processo de monitoramento e avaliação, bem como fornecer informações sobre o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Indicadores: Número de participantes capacitados, avaliação da efetividade das capacitações.

Ação 5.4.: Implantação dos mecanismos de controle social e instrumentos de monitoramento e avaliação

Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Os mecanismos de controle social e os instrumentos de monitoramento e avaliação serão implantados conforme o plano de engajamento social e o cronograma estabelecido. Serão realizadas reuniões, consultas públicas e atividades de coleta de dados para aprimorar o sistema de avaliação.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Indicadores: Mecanismos de controle social implantados, instrumentos de monitoramento e avaliação em funcionamento.

Ação 5.5.: Monitoramento e avaliação sistemática das ações programadas
Responsável: Contratante e Contratada

Período de Execução: De forma contínua pelo Engenheiro nomeado pela Portaria SEMAM 05/SEMAM/2026.

Descrição: A partir do início da implantação das ações programadas, será realizado o monitoramento e avaliação sistemática de sua eficiência, eficácia e efetividade. Serão coletados dados, analisados indicadores e produzidos relatórios periódicos para subsidiar a tomada de decisões e ajustes no Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Indicadores: Relatórios de monitoramento e avaliação produzidos, ajustes implementados conforme os resultados obtidos.

Ação 5.6: Disseminação das informações Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Disponibilizar no sítio eletrônico da PMSV, o diagnóstico à população, coletar sugestões, críticas e demandas da comunidade pelo canal na ouvidoria municipal.

Indicadores: Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos a página no sítio eletrônico da PMSV.

7.6 Meta 6 - Elaboração e implantação do sistema de informações municipais sobre resíduos sólidos, com indicadores de desempenho, mapas temáticos e informações para alcançar os objetivos e metas

Ação 6.1.: Levantamento das necessidades de informações e indicadores
Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Serão identificadas as necessidades de informações e indicadores para o sistema de resíduos sólidos do município, considerando as metas e objetivos do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Será



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

realizada uma análise das informações já disponíveis e as lacunas a serem preenchidas. Indicadores: Número de necessidades de informações identificadas, avaliação da disponibilidade dos dados existentes.

Ação 6.2.: Desenvolvimento do sistema de informações municipais sobre resíduos sólidos

Responsável: Contratada

Descrição: A contratada irá desenvolver o sistema de informações municipais de resíduos sólidos, que incluirá a estrutura para coleta, armazenamento e análise de dados, bem como a elaboração de indicadores de desempenho e mapas temáticos sobre saneamento básico.

Indicadores: Sistema de informações desenvolvido, indicadores de desempenho e mapas temáticos produzidos.

Ação 6.3.: Integração com as fontes de dados existentes Responsável: Contratada e Contratante

Descrição: Serão integradas as fontes de dados existentes sobre resíduos sólidos no sistema de informações municipais. Isso pode incluir dados provenientes de órgãos públicos, concessionárias de serviços, entre outros.

Indicadores: Número de fontes de dados integradas, qualidade da integração.

Ação 6.4.: Capacitação dos usuários do sistema de informações Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Serão realizadas capacitações para os usuários do sistema de informações, que incluem gestores municipais, técnicos responsáveis pela gestão dos resíduos sólidos e outros profissionais envolvidos. O objetivo é garantir que eles saibam utilizar o sistema e interpretar os dados e indicadores disponíveis.

Indicadores: Número de usuários capacitados, avaliação da efetividade das capacitações.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Ação 6.5: Implantação e operação do sistema de informações Responsável: Contratante e Contratada

Período de Execução: A partir de 180 dias após a ordem de serviço, e posteriormente de forma contínua pela equipe.

Descrição: O sistema de informações municipais sobre resíduos sólidos será implantado e entrará em operação. Serão realizadas análises periódicas dos indicadores de desempenho e mapas temáticos para acompanhar a evolução das ações programadas e o alcance das metas e objetivos estabelecidos.

Indicadores: Sistema de informações implantado e operando, avaliação periódica do desempenho e progresso das ações.

Ação 6.6.: Disseminação das informações

Responsável: Contratante e Contratada

Descrição: Disponibilizar no sítio eletrônico da PMSV, o diagnóstico à população, coletar sugestões, críticas e demandas da comunidade pelo canal na ouvidoria municipal.

Indicadores: Número de interações na ouvidoria, número de demandas e sugestões levantadas, número de acessos à página no sítio eletrônico da PMSV, número de logins para funcionários da PMSV, aumento da base de dados, quantidade de dados inseridos, entre outros pertinentes.

7.7 Meta 7 - Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e aprovação em audiência pública

Ação 7.1.: Consolidação dos resultados da revisão

Responsável: Contratada

Descrição: A contratada irá consolidar os resultados de todas as etapas da revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, incluindo diagnóstico, prognóstico, programas, projetos, metas e indicadores. Será elaborado o relatório final contendo todas as informações relevantes para a tomada de decisão.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Indicadores: Relatório final da revisão elaborado, conteúdo abrangente e consistente.

Ação 7.2.: Revisão e validação do relatório Responsável: Contratante

Descrição: O relatório final elaborado pela contratada será revisado e validado pela contratante e por outros órgãos competentes envolvidos no processo de revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Serão feitas análises técnicas, correções e ajustes, se necessário.

Indicadores: Relatório final revisado e validado, aprovação das partes interessadas.

Ação 7.3.: Elaboração da minuta do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos

Responsável: Contratada e Contratante

Descrição: Com base no relatório final revisado e validado, a contratada e a contratante irão elaborar a minuta do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, que será apresentada na audiência pública de aprovação. A minuta deve conter todas as informações necessárias para a implementação das ações propostas. Indicadores: Minuta do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos elaborada, abrangência e clareza das informações.

Ação 7.4.: Realização da audiência pública de aprovação

Responsável: Contratante e Contratada

Período de Execução: 210 a 240 dias após a ordem de serviço

Descrição: Será realizada uma audiência pública para apresentar o relatório final da revisão e a minuta do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos à população e aos representantes da sociedade civil e demais interessados. Durante a audiência, haverá espaço para discussões, esclarecimentos e sugestões. Após a audiência, a minuta será analisada e, se for o caso, ajustada com base nas contribuições recebidas.

Indicadores: Audiência pública realizada, participação da população, número de sugestões e contribuições recebidas.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Ação 7.5.: Aprovação do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos.

Responsável: Contratante

Descrição: Após a análise das contribuições da audiência pública e os ajustes necessários na minuta, o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos será aprovado pela contratante e, se for o caso, pelos órgãos competentes. Aprovado o plano, ele se torna oficial e entra em vigor.

Indicadores: Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos aprovado e oficializado.

8 PLANO DE TRABALHO

A revisão e atualização do PMGIRS deve contemplar um horizonte temporal de 12 meses.

9 RESULTADOS ESPERADOS

Para o capítulo "Produtos e resultados esperados" da revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Vicente, apresentam-se os produtos, prazos de entrega (para um horizonte temporal de 12 meses) e forma de apresentação dos produtos para cada atividade:

9.1 Plano de trabalho e reuniões técnicas

Produto: Plano de trabalho detalhado para a revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de São Vicente, contendo cronograma de atividades, o Plano de Ação a ser realizado, responsáveis e metodologia.

Prazo de entrega: 30 dias após a ordem de serviço.

Forma de apresentação: Documento formal contendo todas as informações e detalhes do plano de trabalho (formato digital).



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Reunião técnica inicial: 15 dias após a ordem de serviço

9.2 Revisão e a atualização do diagnóstico da situação do resíduos sólidos e de seus impactos nas condições de vida da população

Produto: Relatório técnico contendo a revisão e atualização do diagnóstico da situação dos resíduos sólidos em São Vicente, com análise dos impactos nas condições de vida da população.

Prazo de entrega: 60 dias após a ordem de serviço.

Forma de apresentação: Documento técnico detalhado com todas as informações e análises realizadas.

9.3 Revisão e a atualização do prognóstico e alternativas para a universalização e suas diretrizes

Produto: Relatório técnico contendo a revisão e atualização do prognóstico para o resíduos sólidos em São Vicente, com alternativas para a universalização dos serviços e suas diretrizes.

Prazo de entrega: 90 dias após a ordem de serviço.

Forma de apresentação: Documento técnico detalhado apresentando o prognóstico revisado e as alternativas propostas.

9.4 Concepção dos Programas, Projetos e Ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência

Produto: Plano de programas, projetos e ações para o resíduos sólidos em São Vicente, com definição de objetivos, metas e planos de emergência e contingência.

Prazo de entrega: 150 dias após a ordem de serviço.

Forma de apresentação: Documento contendo os programas, projetos e ações detalhados, com suas respectivas metas e planos de contingência.

9.5 Elaboração dos Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência,



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Eficácia e Efetividade das Ações Programadas

Produto: Mecanismos e procedimentos de controle social e instrumentos para o monitoramento e avaliação da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas em São Vicente.

Prazo de entrega: 210 dias após a ordem de serviço.

Forma de apresentação: Documento com os mecanismos e procedimentos estabelecidos, bem como os instrumentos de monitoramento e avaliação propostos.

9.6 Elaboração e implantação do sistema de informações municipais de saneamento, com indicadores de desempenho, mapas temáticos georreferenciados sobre resíduos sólidos e informações para alcançar os objetivos e metas

Produto: Sistema de informações municipais de resíduos sólidos implantado, contendo indicadores de desempenho, mapas temáticos georreferenciados e informações relevantes para o alcance dos objetivos e metas estabelecidos para ações do Manejo adequado dos Resíduos Sólidos, Limpeza Urbana, Coleta Seletiva, Manejo dos Resíduos da Construção Civil, Prevenção do Lixo no Mar e Logística reversa.

Prazo de entrega: 300 dias após a ordem de serviço.

Forma de apresentação: Sistema operacional com interface fácil de usar e intuitiva. Ela deve permitir que os usuários acessem e interajam com o sistema tanto para inserção de dados quanto para visualização dos indicadores.

9.7 Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e aprovação em audiência pública

Produto: Relatório final da revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de São Vicente, com todas as informações consolidadas e prontas para a aprovação em audiência pública.

Prazo de entrega: em até 365 dias após a ordem de serviço.

Forma de apresentação: Documento formal contendo todas as informações e



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

análises, pronto para ser apresentado na audiência pública de aprovação.

Lembrando que o cumprimento dos prazos e a qualidade dos produtos são fundamentais para o sucesso da revisão do Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de São Vicente. A comunicação eficiente entre a contratante e a contratada é essencial para acompanhar o andamento das atividades e garantir que todas as etapas sejam realizadas dentro do cronograma estabelecido.

10 LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

A revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos é uma tarefa complexa e crucial para o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população em um município. Para garantir que essa revisão seja consistente, abrangente e alinhada às melhores práticas, é essencial estabelecer uma base sólida de legislação e normas técnicas a serem seguidas durante todo o processo.

A legislação e as normas técnicas fornecem diretrizes claras e orientações para a elaboração do plano, assegurando que ele atenda aos requisitos legais e técnicos estabelecidos pelas autoridades competentes. Além disso, a adesão a essas normas garante a qualidade dos estudos e relatórios técnicos, tornando as informações e análises confiáveis e embasadas em dados sólidos.

Dentre as principais fontes de legislação e normas técnicas aplicáveis à revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, destacam-se:

Lei Federal nº 11.445/2007 - Lei do Saneamento Básico: Essa lei estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e define os princípios e diretrizes para a prestação dos serviços, além de abordar a política de saneamento básico em todo o país.

Lei Federal nº 14.026, sancionada em 15 de julho de 2020, é conhecida como o "Novo Marco Legal do Saneamento Básico": Essa legislação estabelece diretrizes e regras para o setor de saneamento básico no Brasil, buscando a universalização dos



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

serviços de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010): Essa lei trata da gestão e do gerenciamento dos resíduos sólidos, incluindo os aspectos de coleta, transporte, tratamento e destinação final, bem como a responsabilidade compartilhada entre poder público, setor privado e sociedade civil.

Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997): Essa legislação estabelece os princípios e diretrizes para a gestão dos recursos hídricos, incluindo a proteção dos corpos d'água e a promoção do uso sustentável.

Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): Diversas normas técnicas da ABNT são aplicáveis à revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, incluindo aquelas relacionadas à coleta de dados, análises, dimensionamento de sistemas e elaboração de relatórios técnicos.

Normas de Referências Agência Nacional de Águas (ANA): Normativos referentes aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Legislação Estadual e Municipal: Além das leis federais, é importante considerar a legislação específica de cada estado e município, que pode estabelecer requisitos adicionais ou complementares.

Leis Ambientais: As legislações ambientais, tanto em nível federal quanto estadual e municipal, também são relevantes para a revisão do plano, especialmente quando se trata de áreas de proteção ambiental, conservação de recursos naturais e licenciamento ambiental de projetos.

É fundamental que a equipe responsável pela revisão do Plano Municipal de



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Resíduos Sólidos esteja plenamente atualizada e em conformidade com todas as legislações e normas técnicas aplicáveis. A falta de adesão a essas diretrizes pode resultar em problemas legais, inconsistências técnicas e a não obtenção de recursos financeiros e apoio governamental para a implementação do plano.

Portanto, ao estabelecer e seguir as legislações e normas técnicas adequadas, o município estará construindo um plano sólido e coerente, capaz de enfrentar os desafios dos resíduos sólidos e proporcionar melhorias significativas na qualidade de vida de sua população. A integração entre a legislação, as normas técnicas e a realidade local é fundamental para garantir a efetividade e a sustentabilidade das ações propostas no plano.

11 ORÇAMENTO

11.1 Justificativa de orçamento

Plano de Trabalho: O Plano de Trabalho é um documento essencial para o sucesso de qualquer projeto. Ele permite que os envolvidos no projeto tenham um entendimento claro dos objetivos e metas a serem alcançados, bem como dos recursos necessários para a sua execução.

Revisão e atualização do Diagnóstico: A revisão e atualização do Diagnóstico é essencial para a elaboração de um PMGIRS eficaz. Ela permite que os gestores públicos tenham uma visão atualizada da situação dos resíduos sólidos no município e das necessidades de investimento.

Revisão e atualização do Prognóstico e Alternativas para Universalização: A revisão e atualização do Prognóstico é importante para garantir que o PMGIRS seja realista e atenda às necessidades do município. Ela permite que os gestores públicos avaliem diferentes cenários e escolham o que for mais adequado às condições do município.

Concepção, programas, projetos e ações. Objetivos e metas: A Concepção,



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

programas, projetos e ações. Objetivos e metas é a etapa mais importante da revisão do PMGIRS, pois é nela que são definidos os caminhos a serem seguidos para a universalização dos serviços de saneamento básico no município.

Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos de monitoramento e avaliação de eficiência: A estrutura de governança do PMGIRS deve ser definida de forma a garantir a participação de todos os atores envolvidos no setor de resíduos sólidos no município. Isso inclui representantes da administração pública, do setor privado, da sociedade civil organizada e da população.

Os mecanismos de participação social devem ser estabelecidos de forma a garantir que a população possa participar da definição, implementação e monitoramento do PMGIRS. Isso inclui a realização de audiências públicas, consultas públicas e outras formas de participação popular.

Os instrumentos de monitoramento e avaliação devem ser definidos de forma a permitir o acompanhamento do desempenho do PMGIRS. Isso inclui a definição de indicadores de desempenho, o estabelecimento de metas e o monitoramento periódico dos resultados.

Elaboração e implantação do banco de dados com indicadores de desempenho: A elaboração e implantação do banco de dados com indicadores de desempenho é essencial para o monitoramento e avaliação do PMGIRS. O banco de dados deve conter informações sobre os indicadores de desempenho definidos para o PMGIRS, bem como os dados coletados para o cálculo desses indicadores.

Relatório final da revisão do PMGIRS: O relatório final da revisão do PMGIRS é um documento que apresenta os resultados da revisão do plano. O relatório deve conter as informações compiladas dos itens anteriores.

11.2 Orçamento

A seguir é apresentado o orçamento para cada produto de cada etapa, seu respectivo valor com base em orçamentos do Portal Nacional de Contratações



Prefeitura Municipal de São Vicente

Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade

Públicas (PNCP).

O orçamento apresentado é uma média simples obtida a partir de três orçamentos recebidos para elaboração da estimativa de preço.

Orçamento 1 – Contratação Direta n° 9444/2025 – R\$ 268.023,60

Orçamento 2 – Edital n° CCE 8/2025 – R\$ 243.072,47

Orçamento 3 – Edital – R\$ 114.666,67

Média simples dos orçamentos = R\$ 208.587,58

Quadro 11: Orçamento de cada etapa

Item	Jus. Item	Fonte de Preço (Ref. 2026)	Valor Unitário (R\$)	Quantidade (unid.)	Valor total
Produto 1	Plano de Trabalho			1	
Produto 2	Revisão e atualização do Diagnóstico			1	
Produto 3	Revisão e atualização do Prognóstico e Alternativas para Universalização			1	
Produto 4	Concepção, programas, projetos e ações. Objetivos e metas			1	
Produto 5	Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos de monitoramento e avaliação de eficiência			1	



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Produto 6	Elaboração e implantação do banco de dados com indicadores de desempenho			1	
Produto 7	Relatório final da revisão do PMGIRS			1	

12 COMPROMISSO DE ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DO RELATÓRIO FINAL

Nós, como equipe responsável pela atualização do Plano Municipal de Resíduos Sólidos de São Vicente, reafirmamos nosso compromisso em elaborar um Relatório Final abrangente e detalhado que reflita de forma transparente todo o processo de execução do projeto. O Relatório Final será uma peça fundamental para documentar o histórico da execução, os principais resultados alcançados, bem como as lições aprendidas ao longo desse importante trabalho de revisão do planejamento urbano e ambiental de nosso município.

No Relatório Final serão apresentados os marcos alcançados ao longo do projeto, detalhando cada etapa de forma clara e concisa. Faremos questão de incluir os produtos gráficos e imagens geoprocessadas que foram elaborados durante o processo, possibilitando uma visualização completa do panorama dos resíduos sólidos em São Vicente. Além disso, fotos e atas de reuniões serão anexadas, de forma a proporcionar uma visão completa das interações e do engajamento social ao longo da atualização do plano. Imagens das telas e o tutorial do Sistema de Informações sobre resíduos sólidos serão disponibilizadas para o relatório final.

O compromisso em documentar eventuais ajustes no escopo do projeto, sempre com a prévia aprovação do agente técnico, é fundamental para assegurar a transparência e a conformidade com os objetivos estabelecidos. Desse modo, qualquer alteração será devidamente registrada e justificada, garantindo a integral compreensão do desenvolvimento do projeto.

Além disso, reiteramos nosso comprometimento em apresentar e dar conhecimento do Relatório Final ao Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH). O



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

compartilhamento desse documento com o CBH é de grande relevância, uma vez que a entidade exerce papel fundamental na gestão dos recursos hídricos da região e na proteção dos corpos d'água. Através dessa apresentação, buscamos estabelecer uma comunicação estreita e transparente com o CBH, fomentando o alinhamento de nossos objetivos e contribuindo para uma gestão integrada e sustentável de resíduos sólidos em São Vicente.

A elaboração do Relatório Final é mais do que um compromisso burocrático, é a materialização de nossa responsabilidade com a população de São Vicente, com a preservação ambiental e com o futuro sustentável do município. Com dedicação, rigor técnico e ética, nosso objetivo é entregar um relatório que possa servir como referência para tomadas de decisão, planejamentos futuros e, acima de tudo, para o bem-estar e qualidade de vida de todos os cidadãos que compõem nossa querida cidade.

13 PLANO DE SUSTENTABILIDADE

A sustentabilidade para o produto final relacionado a este TR deverá ser pensada em conjunto entre a contratada e a contratante, cada produto deverá conter explicações a serem discutidas conforme exemplificado nos itens 14.1 e 14.2, a consolidação do plano de sustentabilidade é de responsabilidade da contratante a ser finalizada a partir de um documento elaborado junto com a comissão responsável pela implementação do plano e os técnicos da SEMAM, com base das informações prestadas e orientadas pela contratada.

13.1 Diretrizes para a Sustentabilidade Temporal da Atualização do Plano Municipal de Resíduos Sólidos

Institucionalização do Plano: É fundamental que a atualização do Plano Municipal de Resíduos Sólidos seja oficialmente institucionalizada por meio de uma lei ou decreto municipal. Essa medida garante que o plano tenha caráter vinculante e seja reconhecido como instrumento de política pública a ser seguido por diferentes gestões municipais ao longo do tempo.

Participação e Engajamento Social: Envolver a população, entidades da sociedade



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

civil, setor privado e outros atores relevantes no processo de atualização do plano é essencial para sua sustentabilidade. A participação aumenta a apropriação do plano pela comunidade, tornando mais provável que ele seja apoiado e mantido ao longo dos anos.

Capacitação Técnica e Institucional: Investir em capacitação técnica dos profissionais envolvidos no processo de atualização do plano e nas equipes responsáveis por sua implementação é uma diretriz importante para garantir a continuidade do plano ao longo do tempo. Além disso, é necessário fortalecer a estrutura institucional para dar suporte à implementação das ações propostas no plano.

Monitoramento e Avaliação Contínuos: Estabelecer um sistema de monitoramento e avaliação contínuos é fundamental para verificar o progresso das ações e o alcance das metas ao longo do tempo. Esse sistema permite que correções de rota sejam feitas, caso necessário, e também demonstra a transparência e responsabilidade na gestão do plano.

Revisões Periódicas: Definir prazos para revisões periódicas do Plano Municipal de Resíduos Sólidos é uma diretriz essencial. As mudanças nas necessidades da população, a evolução tecnológica e os desafios ambientais requerem que o plano seja atualizado e aprimorado regularmente para continuar relevante e eficiente.

13.2 Diretrizes para a Sustentabilidade do Sistema de Informações de Saneamento Básico Municipal

Padronização e Integração de Dados: Garantir a padronização e a integração de dados em um sistema de informações de resíduos sólidos é crucial para tornar as informações coletadas mais úteis e acessíveis. A uniformidade nos formatos dos dados facilita a análise e a tomada de decisões.

Atualização Regular dos Dados: É fundamental que o sistema de informações seja alimentado com dados atualizados regularmente. Isso requer um compromisso



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

contínuo da equipe responsável pela coleta e inserção dos dados, garantindo que as informações disponíveis sejam confiáveis e reflitam a realidade atual.

Acessibilidade e Transparência: O sistema de informações deve ser acessível e transparente para que a população, órgãos de controle e outros interessados possam consultar e acompanhar os dados relacionados ao resíduos sólidos do município. Disponibilizar as informações de forma clara e compreensível contribui para o engajamento social e a fiscalização.

Segurança da Informação: Garantir a segurança da informação é uma diretriz crucial para evitar vazamentos ou perdas de dados sensíveis. O sistema deve contar com mecanismos de segurança adequados, incluindo backups regulares e proteção contra acesso não autorizado.

Capacitação dos Usuários: Promover a capacitação dos usuários do sistema de informações, incluindo os gestores municipais e técnicos responsáveis pelos resíduos sólidos, é uma diretriz importante para garantir o uso eficiente das informações disponíveis e a compreensão dos indicadores de desempenho.

Integração com Outros Sistemas: Buscar a integração do sistema de informações de resíduos sólidos com outros sistemas municipais relevantes, como os de planejamento urbano e de recursos hídricos, contribui para uma gestão mais integrada e eficiente das políticas públicas.

14 MEDIDAS ANTICORRUPÇÃO

A contratação da atualização do Plano Municipal de Resíduos Sólidos de São Vicente e a implementação do sistema de informações sobre resíduos devem ser pautadas por medidas anticorrupção rigorosas para garantir a transparência, lisura e eficiência dos processos. Primeiramente, é essencial realizar uma licitação pública de forma aberta, justa e competitiva, seguindo os princípios da Lei Federal nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos). Tal processo deve permitir a participação de empresas idôneas e qualificadas, com critérios técnicos



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

claros e objetivos para a seleção do contratado.

Além disso, é importante instituir mecanismos de controle e fiscalização efetivos ao longo de todo o contrato de prestação de serviços. Nesse sentido, é imprescindível o papel da comissão de acompanhamento formada por representantes da prefeitura, responsável por monitorar o cumprimento das obrigações contratuais, verificar a qualidade dos serviços entregues e assegurar a conformidade com a legislação vigente. Ademais, estabelecer cláusulas contratuais

que prevejam a rescisão em caso de descumprimento de cláusulas éticas e anticorrupção, além da obrigatoriedade de apresentação periódica de relatórios de prestação de contas detalhados, contribuirá para garantir a transparência e a integridade do processo.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

15 REFERÊNCIAS

AFONSO, C.M. Uso e Ocupação do Solo na Zona Costeira do Estado de São Paulo: uma Análise Ambiental, 1999, p. 185.

ALMEIDA, I. R. de; WARTCHOW, D.; OLIVEIRA, J. V. de. Importância da atualização periódica do plano municipal de saneamento básico: caso de Ijuí-RS. In: Rede de Saneamento e Abastecimento de Água. Congresso Internacional RESAG (3.: 2017: Belo Horizonte). Anais 3º Congresso Internacional RESAG 2017 [recurso eletrônico]. 3. São Paulo: RESAG,[2018]. 2017.

BOLDRINI, C.V. Mercúrio na Baixada Santista. Riscos e Consequências do Uso do Mercúrio. Seminário Nacional. 1990. 311p.

BRASIL. Decreto nº 11.598, de 12 de julho de 2023. Regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para estabelecer a metodologia para comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água potável ou de esgotamento sanitário, considerados os contratos em vigor, com vistas a viabilizar o cumprimento das metas de universalização.

BRASIL. Decreto nº 11.599, de 12 de julho de 2023. Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, e dá outras providências.

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

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA – CBH-BS. Quem somos. Disponível em :< <http://www.cbhbs.com.br/index.php/quem-somos/>>. Acesso em: 02 fev. 2026.



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

DELIBERAÇÃO CRH N° 246, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2021. Aprova a revisão dos Programas de Duração Continuada – PDC para fins da aplicação dos instrumentos previstos na política estadual de recursos hídricos.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Termo de referência para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico. Procedimentos relativos ao convênio de cooperação técnica e financeira da Fundação Nacional de Saúde – Funasa/MS. Brasília-DF, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA – IBGE. Panorama do Censo Demográfico, 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-vicente/panorama>>. Acesso em: 02 fev. 2026.

PEMALM, 2021. Plano Estratégico de Monitoramento e Avaliação do Lixo no Mar do Estado de São Paulo. Org: Turra, A.; Neves, A. M.; Panarelli, A. M.; Elliff, C. I.; Romanelli, M. F.; Mansor, M. T., Andrade, M. M.; Grilli, N. M.; Cardoso, O. A.; Zanetti, R.; Scrich, V. M.. Primeira edição. São Paulo: PEMALM, 72 p.

SÃO PAULO, ESTADO DE. Plano de Bacia Hidrográfica 2016-2027. Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista. São Paulo – SP, 2016.

SÃO VICENTE. Lei de Uso e Ocupação do Solo – Lei Complementar nº 987/20. São Vicente – SP, 2020.

SILVA, A. C.; BASILIO SOBRINHO, G. Indicadores da prestação dos serviços: induzindo eficiência e eficácia nos serviços públicos de saneamento básico. In: GALVÃO JUNIOR, A. C.; XIMENES, M. M. A. F. Regulação: normatização da prestação de serviços de água e esgoto. Fortaleza: Expressão Gráfica Ltda. ARCE, 2008.

TEIXEIRA, J. C.; GUILHERMINO, R. L.. Análise da associação entre saneamento e saúde nos estados brasileiros, empregando dados secundários do banco de dados indicadores e dados básicos para a saúde 2003-IDB 2003. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 11, p. 277-282, 2006.

VON SPERLING, T. L. Estudo da utilização de indicadores de desempenho para avaliação da qualidade dos serviços de esgotamento sanitário. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Engenharia. 2010.

Guimarães Fernandes, Luna , Gruber Sansolo Davis . Percepção ambiental dos moradores da cidade de São Vicente sobre os resíduos sólidos na Praia do



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Gonzaguinha, SP, Brasil. Revista de Gestão Costeira Integrada - Journal of Integrated Coastal Zone Management [en linea]. 2013, 13(3), 379-389. ISSN: .
Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388340142010>



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

16 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação dos serviços será viabilizado por meio do gerenciamento do orçamento do FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL E DE INFRAESTRUTURA, vinculados à seguinte classificação orçamentária:

- Unidade Orçamentária: Secretaria de Meio Ambiente
- Programação/Ação: 18.542.0016.2147 - Conservação da Biodiversidade e Proteção Ambiental
- Ficha: 508
- Fonte de Recursos: 03 - Recursos Próprios de Fundos Especiais e Despesas - Vinculados
- Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00 - Outros Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica.

17 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Considerações sobre a remuneração da contratada:

A forma de remuneração dos serviços será na modalidade Preço Global, cujos desembolsos ocorrerão por meio de parcelas sequenciais, na forma abaixo descrita:

- a) Parcela I – 5 % (cinco) por cento do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 0 – Plano de trabalho
- b) Parcela II – 20 % (vinte) por cento do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 1 - Revisão e Atualização do Diagnóstico da Situação da Prestação de Serviços de Resíduos Sólidos.
- c) Parcela III – 20 % (vinte) por cento do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 2 - Revisão e Atualização do Relatório de Prognóstico e Alternativas para a Universalização.
- d) Parcela IV – 20 % (vinte) por cento do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 3 - Concepção, programas, projetos e ações. Objetivos e Metas. Emergência e Contingência.
- e) Parcela V – 15 % (quinze) por cento do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos de Controle Social e dos Instrumentos para Monitoramento e Avaliação Sistemática da Eficiência,



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Eficácia e Efetividade das Ações Programadas.

- f) Parcela VI – 15 % (quinze) por cento do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 5 - Elaboração e implantação de Banco de Dados com indicadores de desempenho.
- g) Parcela VII – 10 % (dez) por cento do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 6 - Relatório Final da Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos.

18 COMPETE A CONTRATANTE

- a) Permitir à contratada, o acesso às informações gerais necessárias para a realização do trabalho, disponibilizando inclusive cópias de mapas e descrições de particularidades do município, bem como lista de leis municipais relacionadas com o escopo do trabalho.
- b) Constituir e designar um Comitê Gestor como preposto do município para conduzir a interface entre as partes, inclusive se posicionando como órgão fiscalizador que representará o município no projeto.

19 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS

Deverão estar previstos no cronograma os prazos para análise, pelo CONTRATANTE, dos relatórios e documentos apresentados. Esses prazos serão de 10 (dez) dias úteis, contados a partir do dia seguinte ao recebimento desses documentos. A CONTRATADA deverá considerar este fato de tal forma que os serviços não sofram perda de continuidade.

Os relatórios e documentos não aprovados serão devolvidos para as correções e modificações necessárias, de acordo com as análises a serem encaminhadas à CONTRATADA. A CONTRATADA executará o trabalho necessário sem custo adicional para o CONTRATANTE.

Somente após a aprovação dos documentos pelo CONTRATANTE serão pagas as parcelas das faturas pertinentes.

20 RELATÓRIOS DE ANDAMENTO



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

A CONTRATADA deverá apresentar Relatório de Andamento dos serviços, que permitam ao CONTRATANTE identificar as atividades em desenvolvimento. Esses relatórios deverão ser considerados como uma atividade de gerenciamento do contrato, devendo conter todos os elementos pertinentes. O seu conteúdo será discutido em reunião com o CONTRATANTE e será considerado na avaliação de desempenho da CONTRATADA. Sugere-se que o Relatório de Andamento contenha informações sobre:

- a) Todos os elementos técnicos, mesmo que incompletos, elaborados no período, incluindo: texto, memórias de cálculo, desenho, gráficos, planilhas etc.
- b) Andamento dos serviços.
- c) Resultados alcançados.
- d) Cumprimento do cronograma.
- e) Atualização do cronograma (para análise do CONTRATANTE).
- f) Metas para o período seguinte.
- g) Pendências e responsáveis.

21 COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

- a) Atestado de capacidade técnica EM NOME DA EMPRESA devidamente acervado no CREA (é obrigatório apresentar o atestado acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT do CREA) assim caracterizado:
 - 1) A Comprovação da Capacidade Técnico será feita mediante a apresentação de no mínimo 3 (três) atestados expedidos por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) do CREA, comprovando ter elaborado e/ou revisado Plano Municipal de Resíduos Sólidos contemplando os quatro eixos (Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo de águas Pluviais Urbanas e Limpeza Urbana e manejo de Resíduos Sólidos).
 - 2) A proponente deverá apresentar cópia do seu registro no Conselho



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, bem como o comprovante de estar em dia com esse Conselho.

22 VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência será de 12 (doze) meses, contado do primeiro dia útil subsequente à divulgação no Portal Nacional de Compras Públicas (PNCP), podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos até o limite de 10 (dez) anos, a critério da **CONTRATANTE** desde que presentes as condições e preços mais vantajosos para a administração consoante estabelecido no art. 107 da Lei Federal 14.133/2021.

23 DISPOSIÇÕES GERAIS

1) A Contratada, na vigência do contrato, será a única responsável pelos seus funcionários e pelo cumprimento das obrigações trabalhistas, fiscais, previdenciárias e outras assumidas.

2) A Prefeitura Municipal de São Vicente não se responsabiliza sobre quaisquer tipos de reclamações, danos ou prejuízos a terceiros, causados por ocasião da execução dos serviços contratados.

3) Fica vedado à Contratada ceder o contrato, no todo, ou em parte, salvo no caso de interesse público devidamente justificado.

24 NORMAS GERAIS DE COORDENAÇÃO, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO

24.1 Participação social

A participação social é um elemento fundamental na revisão de um Plano Municipal de Resíduos Sólidos, pois permite que a população, os usuários dos serviços de resíduos e os diversos setores da sociedade civil tenham voz ativa na formulação das políticas públicas e na definição das metas e ações para os resíduos sólidos. Abaixo estão algumas diretrizes importantes para



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

garantir uma participação social efetiva na revisão do plano.

- Publicidade em todos os conselhos municipais;
- Criação de um e-mail institucional para encaminhamentos sobre a atualização do plano;
- Criação de um canal na Ouvidoria Municipal para que assuntos relacionados ao plano para que as críticas, dúvidas e sugestões sejam colhidas e encaminhadas no período de atualização do plano;
- Criação de sítio específico no site da Prefeitura Municipal de São Vicente para upload dos produtos gerados de maneira a informar a população;
- Todos os produtos entregues devem vir com um roteiro para comunicação social;
- Audiências públicas virtuais ou presenciais para apresentar o andamento do processo de revisão e receber contribuições da população;
- Consultas públicas devem ser realizadas em diferentes bairros e localidades do município, buscando a participação de todos cidadãos interessados.

24.2 Comunicação social

A participação não se limita a obter informações sobre “como funcionam” os serviços, mas se refere ao exercício da cidadania. Relaciona-se ao posicionamento sobre o funcionamento da cidade e suas políticas públicas. Envolve a socialização de experiências e o debate democrático e transparente de ideias. Uma das condições para a participação é o conhecimento claro do problema e o acesso às informações necessárias para a elaboração do PMGIRS. Devem ser previstos mecanismos de disponibilização, repasse e facilitação da compreensão das informações para que a sociedade possa contribuir e fazer suas escolhas nos trabalhos de planejamento.

Para concretização desta fase deverá ser desenvolvido um Plano de



Prefeitura Municipal de São Vicente

*Cidade Monumento da História Pátria
Cellula Mater da Nacionalidade*

Comunicação com os seguintes objetivos:

- a) Divulgar amplamente o processo, as formas e canais de participação e informar os objetivos e desafios do Plano;
- b) Disponibilizar as informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios do Plano; e
- c) Estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de resíduos sólidos.

São Vicente, 12 de fevereiro de 2026.

Mario Rodrigues dos Santos Neto
Engenheiro Ambiental
SEMAM

Flavia Ramacciotti Cesar de Oliveira
Secretária de Meio Ambiente