



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO GABRIEL DO OESTE
MATO GROSSO DO SUL



PLANO MUNICIPAL DE **SANEAMENTO BÁSICO** DE SÃO GABRIEL DO OESTE/MS



SÍNTESE EXECUTIVA



PLANO MUNICIPAL DE
SANEAMENTO BÁSICO
DE SÃO GABRIEL DO OESTE/MS

SÍNTESE EXECUTIVA

©2014 Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução de dados e de informações contidas nesta publicação, desde que não sejam usados para fins comerciais e que a fonte seja citada. As imagens não podem ser reproduzidas sem expressa autorização escrita dos detentores dos respectivos direitos autorais.

**Prefeitura Municipal de São Gabriel do Oeste/MS
Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)
Síntese Executiva
São Gabriel do Oeste, MS, 2014
105 p.**



APRESENTAÇÃO

O município de São Gabriel do Oeste/MS, com auxílio da Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), cumpriu uma preconização da Política Nacional de Saneamento Básico elaborando o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), instrumento de gestão que deve ser construído para todos os municípios brasileiros até 31 de dezembro de 2015. Este Plano atende também a determinação da Política Nacional de Resíduos Sólidos quanto a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, uma vez que este está inserido no PMSB.

Deste modo, o PMSB objetiva atender ao preconizado nas legislações vigentes, proporcionar melhor qualidade de vida à população e garantir um ambiente equilibrado para atuais e futuras gerações, bem como estabelece um planejamento estratégico com horizonte temporal de 20 anos para os quatro eixos do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos e; drenagem urbana e manejo de águas pluviais. Deste modo, o PMSB foi organizado em cinco tomos:

- Tomo I - PMSB – Aspectos Institucionais, Gerenciais e Legais;
- Tomo II - PMSB – Sistema de Abastecimento de Água;
- Tomo III - PMSB – Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Tomo IV - PMSB – Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos;
- Tomo V - PMSB – Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.

Visando abranger todos os tomos de maneira resumida e com o intuito de auxiliar os gestores municipais na orientação e fiscalização da execução do planejamento municipal para o saneamento básico foi confeccionado o presente documento complementar que consiste uma Síntese Geral do PMSB. Este abrange resumidamente os pontos positivos e negativos apontados no diagnóstico situacional de cada vertente do saneamento básico e um consolidado de informações do planejamento estratégico contendo os Objetivos e Metas e a proposição de Programas, Projetos e Ações. Para observar os detalhamentos do referido instrumento de planejamento devem ser consultados os tomos supracitados, cujo conteúdo deve ser conhecido pelos executores das ações determinadas.



GRUPO DE TRABALHO

COMITÊ DE COORDENAÇÃO

(Decreto Municipal nº 489/2013 alterado pelo Decreto Municipal nº 537/2013)

Leo Luis Grison

Secretário Municipal de Agricultura,
Pecuária e Meio Ambiente

Pedro Freitas de Oliveira

Secretário Municipal de Infraestrutura

Jair Frozza

Secretário Municipal de Indústria,
Comércio e Serviços

Rafael Oliveira do Amaral

Secretário Municipal de Administração e
Finanças

Sônia Monteiro Candeloro

Secretária Municipal de Assistência Social

Fábio Júnior Pinto

Membro do SAAE

Mary Fátima Montania

Representante do CREA

Fernando Napp Rocha

Representante da OAB

Lorivaldo Antônio de Paula

Representante do IMASUL

Emerson Gomes de Oliveira

Associação Empresarial de São Gabriel do
Oeste/MS

Onivan de Lima Corrêa

Sindicato Municipal dos Trabalhadores em
Educação

Francineide Silva de Souza Oliveira

Sindicato dos Trabalhadores Rurais

Onorildo de Souza

Representante da Associação de
Moradores do Bairro Fênix

Gustavo José Aidamus Rasslan

Membro da Vigilância Sanitária

Amaury Domingos Candeloro

Membro de Lions Clube

Antônio Honorato da Silva

Membro de Associação de Catadores de
Materiais Recicláveis

Representante NICT-FUNASA

Representante FUNASA

COMITÊ DE EXECUÇÃO

(Decreto Municipal nº 489/2013 alterado pelo Decreto Municipal nº 537/2013)

Frederico Marcondes Neto

Secretário Municipal de Saúde

Elisabetha Gricelda Klein

Secretário Municipal de Educação, Cultura
e Desporto

Dirceu Rocha Pereira

Secretaria Municipal de Assistência Social

André Mauro Dropa de Bortolli

Secretaria Municipal de Agricultura,
Pecuária e Meio Ambiente

Gabriela Fasolin Sorgato

Secretaria Municipal de Indústria,
Comércio e Serviços

Guilherme Casarin Corrêa

Membro do SAAE

Maria Eliza Barboza Serrou

Superintendência de Projetos e Convênios

Ronilson Freitas Brandão

Superintendente de Compras e Licitação

Júnior Gomes da Silva

Superintendente de Tributos



IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATADA

DEMÉTER ENGENHARIA LTDA.



CNPJ nº: 10.695.543/0001-24

Registro no CREA/MS: 7.564/D

Cadastro do IBAMA n.º 4397123

Endereço: Rua Cláudia, no 239, Bairro Giocondo Orsi

Campo Grande/MS

CEP: 79.022-070

Telefone/Fax: (67)3351-9100

E-mail: contato@dmtr.com.br

SUPERVISÃO E COORDENAÇÃO

Fernanda Olivo

Engenheira Sanitarista e Ambiental, Bacharel em Direito e Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental
CREA-MS: 12.185/D

Lucas Meneghetti Carromeu

Engenheiro Sanitarista e Ambiental e Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental
CREA-MS: 11.426/D

Neif Salim Neto

Engenheiro Sanitarista e Ambiental e Mestre em Agroecossistemas
CREA-MS: 9.803/D

ELABORAÇÃO

Bernardo do Carmo Weiller

Engenheiro Ambiental

Camila Graeff Pilloto

Bacharel em Direito

Camilo Carromeu

Cientista da Computação

Jorge Justi Júnior

Engenheiro Ambiental

Kalil Graeff Salim

Engenheiro Sanitarista e Ambiental e Mestre em Engenharia Ambiental

Maria Neta de Jesus

Assistente Social

Mário Cesar Junqueira

Engenheiro Ambiental

Priscilla Azambuja Justi

Arquiteta e Urbanista

APOIO TÉCNICO

Carlo Michele Del Sordo D'Amore

Engenheiro Ambiental

Daniel Henrique dos Santos Manzi

Acadêmico de Engenharia Ambiental

Marcos Vinicius Travain Nascimento

Acadêmico de Engenharia Sanitária e Ambiental

Matheus Barros Furlan

Acadêmico de Engenharia Ambiental

Plínio Serrou Flávio

Acadêmico de Engenharia Sanitária Ambiental

Rafael Dornelas Marques

Engenheiro Ambiental

Rafael Ribeiro Giacon

Acadêmico de Engenharia Sanitária e Ambiental



1 INTRODUÇÃO

Este produto, denominado Síntese Executiva, constitui um documento complementar ao Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), reunindo, de forma objetiva, informações que auxiliarão os gestores municipais de São Gabriel do Oeste/MS a executarem o planejamento estratégico proposto no Plano Municipal de Saneamento Básico.

Desta forma, primeiramente são apresentados os aspectos positivos e negativos dos sistemas componentes do saneamento básico dos diagnósticos situacionais apresentados em cada tomo componente da versão final do PMSB.

Consecutivamente, são apresentados os Objetivos Específicos e Metas para o saneamento básico do município de São Gabriel do Oeste/MS, visando o fortalecimento institucional, administrativo, operacional e de modernização tecnológica com inclusão socioeconômica. Destaca-se que sua construção foi alinhada com o estabelecido em normativas federais, estaduais e municipais, principalmente com a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007) e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010).

Por fim, são expostos os Programas de Governo municipal específicos para a melhoria do saneamento básico do município, no qual são estabelecidos Ações e Projetos pré-definidos para o alcance dos Objetivos Específicos e das Metas supracitadas, compatibilizados com o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental e a equidade social. Destaca-se que a definição das ações e projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais e a viabilidade temporal para sua execução, bem como os custos envolvidos em sua implementação, os anseios sociais e o montante de recursos a serem destinados para sua execução.

Conclui-se reforçando que os estudos e planejamento estão consubstanciados no Plano Municipal de Saneamento Básico no produto denominado Versão Final do Plano. Qualquer consulta pormenorizada aos elementos que compõem o Plano, bem como às diretrizes técnicas para execução das ações poderá ser realizada na versão final (Tomos de I a V) do plano que apresenta o detalhamento de cada eixo do saneamento básico organizado por tomo.

2 SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO

Para a definição das ações de planejamento apresentadas na versão final do PMSB de São Gabriel do Oeste/MS, houve a necessidade de levantar um conjunto de informações sobre as condições dos serviços que compõem o saneamento básico. Este levantamento realizado a partir de visitas técnicas *in loco*, por meio de informações fornecidas pelos gestores municipais e dados secundários foram consolidadas na versão final do PMSB para cada eixo do saneamento básico no capítulo denominado Diagnóstico Situacional.

Desta forma, os próximos subcapítulos apresentam sinteticamente os aspectos positivos e negativos¹ dos aspectos institucionais, gerenciais e legais, bem como dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

2.1 ASPECTOS INSTITUCIONAIS, GERENCIAIS E LEGAIS

O município de São Gabriel do Oeste apresenta aspectos favoráveis em suas políticas públicas de saneamento básico. Existem leis municipais norteando e normatizando muitas ações, direitos e obrigações relacionadas com o saneamento ambiental, visando a proteção e melhoria da qualidade de vida da população, como exemplo, cita-se o Plano Diretor, o Código Ambiental e o Código Sanitário do município. Porém, na prática, pôde-se constatar que muitas dessas ações, direitos e obrigações ainda não são inteiramente cumpridas.

O Poder Executivo Municipal, compreendido pela administração direta e indireta, de maneira geral, apresenta boa estrutura e capacidade institucional para a gestão dos serviços de saneamento básico, principalmente, no que diz respeito ao planejamento e a supervisão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A autarquia municipal Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE), exerce com exclusividade todas as atividades administrativas e técnicas que se relacionam com os serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município, apresentando estruturas físicas e gerenciais adequadas para a prestação destes serviços, atendendo não só a área urbana, mas também a área rural (abastecimento de água no núcleo do Assentamento Campanário e Distrito Areado). Destaca-se o Laboratório de Análises do SAAE, que realiza o monitoramento da qualidade da água para o abastecimento público e da tratabilidade do sistema de tratamento de esgotos do município, além de monitorar a qualidade do corpo receptor.

Com relação à regulação desses serviços, embora a Política Nacional de Saneamento (Lei Federal nº 11.445/2007) defina a necessidade de efetivação da função de regulação de acordo com os princípios de independência decisória, incluindo autonomia administrativa e tecnicidade, ainda não existe um ente regulador definido para os serviços de saneamento básico em São Gabriel do Oeste/MS.

¹ Importante se faz observar que, pelo fato do sistema de saneamento básico ser dinâmico é necessário especificar o período em que foi realizado o levantamento de informações. Neste sentido o os aspectos positivos e negativos elencados retratam, a realidade do município na data em que foi realizado o Diagnóstico Situacional, ou seja, em março de 2013.

Já a fiscalização desses serviços é definida em diversos instrumentos legais existentes no município, porém percebe-se a necessidade de centralizar as competências de fiscalização para um órgão externo (que poderá ser o ente regulador) e interno (que poderá ser um órgão da administração pública). Deste modo, o monitoramento da qualidade e eficiência dos serviços de saneamento básico prestados, bem como as responsabilidades dos geradores, seriam mais eficazes.

Diante do exposto, o Quadro 1 apresenta, de forma simplificada, os pontos positivos e negativos dos aspectos institucionais, gerenciais e legais consolidados no Tomo I do PMSB de São Gabriel do Oeste/MS.

Quadro 1 - Síntese dos principais aspectos do sistema de abastecimento de água de São Gabriel do Oeste/MS.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
- Existência de instrumentos legais normatizando ações, direitos e obrigações relacionadas com o saneamento ambiental; - Boa estrutura e capacidade institucional para o planejamento e supervisão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; - Existência de autarquia municipal (SAAE) para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.	- Ineficiência do cumprimento das ações, direitos e obrigações normatizadas por instrumentos legais; - Carências no planejamento e supervisão dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como de drenagem urbana e manejo de águas pluviais; - Inexistência de ente regulador definido, considerando os princípios de autonomia administrativa e tecnicidade; - Descentralização das competências de fiscalização dos serviços correlatos ao saneamento básico - Carências no controle social dos serviços correlatos ao saneamento básico (principalmente para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais) - Inexistência de Sistema de Informações para o saneamento básico.

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.2 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O sistema de abastecimento de água do município apresenta ótimas estruturas físicas, bem conservadas e protegidas. A rede de distribuição de água apresenta uma extensão de aproximadamente 138 km (dado de janeiro de 2013), atendendo, 100% da sede urbana, além do Distrito do Aerado e o núcleo social do Assentamento Campanário. Porém, em outras localidades de pequeno porte, como nos assentamentos Itaqui e Patativa do Assaré e no Distrito Ponte Vermelha, inexistem ações específicas de abastecimento de água por parte do titular dos serviços², ou seja, o abastecimento de água nessas localidades (tanto para o consumo, quanto para a criação de animais e agricultura) é realizado por meio de soluções

² Cumpre ressaltar que segundo informações atualizadas fornecidas pela Prefeitura Municipal no ano de 2014 foi realizada licitação para a contratação de empresa para execução das obras de implantação de sistema de abastecimento de água nos assentamentos Itaqui e Patativa do Assaré.



individuais e/ou comunitárias. Cumpre observar que, nos assentamentos Itaqui e Patativa do Assaré foi relatado a problemática de falta de água, que muitas vezes só é obtida pela captação de água da chuva.

O índice de perdas de água mensurado é menor que a média dos municípios do Estado de Mato Grosso do Sul e do Brasil, apresentando média anual de aproximadamente 24,02%. O consumo médio *per capita* estimado da população é de 156,1 L/hab.dia, valor inferior à média nacional. Apesar destes itens positivos, inexistem no município mecanismos legais e instrumentos de incentivo objetivando a redução do consumo de água (utilização de componentes e equipamentos de baixo consumo, regulamentação de critérios de construção para a reutilização de águas pluviais).

A água captada do manancial subterrâneo Aquífero Guarani, se mostrou de ótima qualidade, alcançando os padrões de potabilidade para diversos parâmetros mesmo sem tratamento. As unidades de tratamento simplificado do sistema de abastecimento de água de São Gabriel do Oeste realizam o tratamento através de hipoclorito de sódio líquido e ácido fluossilicícico líquido, desta forma, a qualidade da água distribuída, que é monitorada através de Pontos de Controle de Qualidade ao longo da extensão da rede de distribuição, se mostrou dentro dos valores estabelecidos pela Portaria nº 2.914/2011, para os parâmetros analisados, porém, o valor do pH esteve, para algumas amostras, abaixo do recomendado (6,0 a 9,5), ou seja, apresentou pH ácido, o que pode contribuir para a corrosão de estruturas das instalações hidráulicas, podendo adicionar constituintes à água.

Diante do exposto, o Quadro 2 apresenta, de forma simplificada, os aspectos positivos e negativos do sistema de abastecimento de água consolidados no Diagnóstico Técnico Participativo do PMSB de São Gabriel do Oeste/MS.

Quadro 2 - Síntese dos principais aspectos do sistema de abastecimento de água de São Gabriel do Oeste/MS.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
• Índice de atendimento do sistema de abastecimento de água em 100% na área urbana do município; • Atendimento do sistema público de abastecimento de água no Distrito do Areado e no núcleo social do Assentamento Campanário; • Índice de perdas abaixo da média estadual; • Consumo médio <i>per capita</i> abaixo da média nacional; • Ótima qualidade da água captada do manancial subterrâneo; • Existência de monitoramento frequente da qualidade da água captada, tratada e distribuída.	• Inexistência de ações específicas para o abastecimento de água nos assentamentos Itaqui e Patativa do Assaré, bem como no Distrito Ponte Vermelha⁽¹⁾; • Problemática com a falta de água nos assentamentos Itaqui e Patativa do Assaré; • Inexistência de mecanismos legais e instrumentos de incentivos objetivando a redução do consumo de água; • Acidez (pH abaixo do valor recomendado pela Portaria nº 2.914/2011) natural da água captada pelo manancial subterrâneo do município.

Fonte: Elaborado pelos autores.

(1) Cumpre ressaltar que segundo informações atualizadas fornecidas pela Prefeitura Municipal no ano de 2014 foi realizada licitação para a contratação de empresa para execução das obras de implantação de sistema de abastecimento de água nos assentamento Itaqui e Patativa do Assaré.

2.3 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Estima-se que cerca de 9.171 habitantes, isto é, aproximadamente 40% da população³ do município de São Gabriel do Oeste possui o esgoto coletado e tratado, porém a grande maioria da população ainda utiliza sistemas individuais de esgotamento sanitário. A coleta, transporte e tratamento dos esgotos são operados pelo SAAE, e todas as suas estruturas (estações elevatórias de esgotos e estação de tratamento de esgotos) apresentam ótimo estado de conservação, além de serem bem protegidas, evitando o acesso de pessoas não autorizadas.

A rede coletora de esgotos, contabilizando os interceptores e emissários, apresenta cerca de 70 km de extensão⁴. As ligações prediais à rede coleta tem aumentado gradativamente nos últimos anos, apontando em 2012 cerca de 2.805 unid, porém, segundo informações do SAAE, em muitas localidades que existe a cobertura da rede de esgotamento sanitário, muitos domicílios não realizam a ligação. As duas estações elevatórias de esgotos do município recalcam os esgotos coletados até a Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e contam com dispositivo de segurança (extravasores).

A ETE de São Gabriel do Oeste/MS é operada por unidade de tratamento preliminar (gradeamento, desarenador e medidor *Parshall*) e por um sistema de lagoas de estabilização, que realizam o tratamento primário (lagoas anaeróbias) e secundário (lagoa facultativa) dos esgotos coletados. O efluente (esgoto tratado) da estação de tratamento, para os parâmetros DBO₅, temperatura da amostra e pH, atendeu a Resolução CONAMA nº 430/2011 e a Deliberação CECA nº 036/2012 durante o período estudado (janeiro a dezembro de 2012). A eficiência de tratamento do sistema de lagoas de estabilização esteve dentro e acima do esperado para os parâmetros analisados.

Destaca-se que a ETE-São Gabriel ainda não opera com 100% de sua capacidade, ou seja, estima-se que a vazão média no ano de 2012 foi de 16,5 L/s, sendo que a capacidade da ETE é de 93,5 L/s.

A qualidade da água do Rio Coxim, corpo receptor do efluente tratado pela ETE-São Gabriel, apresentou alterações após o ponto de lançamento. Porém, esteve dentro dos valores permitidos pela Deliberação CECA nº 036/2012 para cursos de água de Classe II, para a maioria dos parâmetros analisados (potencial hidrogeniônico - pH, Oxigênio Dissolvido, Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO₅, Nitrogênio Amoniacal Total). Destaca-se que para os parâmetro Fósforo total e Coliformes Termotolerantes, algumas amostras estiveram acima do valor permitido pelo referido instrumento legal, tanto à montante quanto à jusante do ponto de lançamentos de efluentes da ETE-São Gabriel, evidenciando, outras fontes de poluição (difusa ou pontual) ao longo do Rio Coxim.

³ A partir de informações do Relatório Técnico de Esgotos de julho de 2014, estima-se que 42,64% da população total do município possuía atendimento pelo serviço público de esgoto (2.916 residências; 271 estabelecimentos comerciais e 10 instituições do poder público) até esta data;

⁴ Dados de julho de 2014 apontam uma extensão de aproximadamente 75,3 km de rede coletora de esgoto.



Diante do exposto, o Quadro 3 apresenta, de forma simplificada, os aspectos positivos e negativos do sistema de esgotamento sanitário consolidados no Diagnóstico Técnico Participativo do PMSB de São Gabriel do Oeste/MS.

Quadro 3 - Síntese dos principais aspectos do sistema de esgotamento sanitário de São Gabriel do Oeste/MS.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
• Índice de coleta e tratamento de aproximadamente 40% da população total do município⁽¹⁾; • Existência de Estação de Tratamento de Esgotos (ETE); • Sistema composto por estruturas em ótimo estado de conservação, além de serem bem protegidas, evitando o acesso de pessoas não autorizadas; • Eficiência de tratamento da ETE, composta por sistema de lagoas de estabilização, acima do esperado para os parâmetros analisados; • Destinação ambientalmente adequada dos sólidos grosseiros retidos nos gradeamentos das estações elevatórias e da unidade de tratamento preliminar da ETE; • Qualidade do corpo receptor (Rio Coxim) da ETE do município dentro dos valores permitidos pela Deliberação CECA nº 036/2012 para cursos de água de Classe II para a maioria dos parâmetros analisados; • Estima-se que a ETE do município atenda a população do município ao longo do horizonte deste Plano (2015-2034).	• Inexistência de ações específicas para o esgotamento sanitário nas localidades de pequenos porte (assentamentos e distritos); • Resistência da população urbana em realizar a ligação à rede coletora de esgotos, mesmo quando existe cobertura do sistema; • Inexistência de mecanismos legais e instrumentos de incentivos objetivando a redução do consumo de água e, consequentemente, da geração de esgoto; • Realização de amostragem simples para monitoramento da qualidade do esgoto afluente e efluente à ETE, bem como da eficiência do tratamento; • Inexistência de gerenciamento adequado dos sedimentos retidos no desarenador da unidade de tratamento preliminar da ETE; • Inexistência de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos gerados no tratamento de efluentes (principalmente os lodos); • Amostras da qualidade de água do corpo receptor (Rio Coxim) acima do valor máximo permitido para os parâmetros Fósforo total e Coliformes Termotolerantes (considerando como Classe II).

Fonte: Elaborado pelos autores.

(1) A partir de informações do Relatório Técnico de Esgotos de julho de 2014, estima-se que 42,64% da população total do município possuía atendimento pelo serviço público de esgoto (2.916 residências; 271 estabelecimentos comerciais e 10 instituições do poder público) até esta data;

2.4 SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de prestadores de serviços (RSDC) gerados no município de São Gabriel do Oeste/MS são geralmente acondicionados em lixeiras metálicas, bombonas plásticas ou dispostos no solo/calçadas, para posteriormente serem coletados e transportados pela própria Prefeitura Municipal até o local de disposição final, caracterizado como inadequado, ou seja, em vazadouro a céu aberto.

A Lei Municipal nº 681/2007 criou o programa de coleta seletiva do lixo nos entes públicos municipais e condomínios residenciais e comerciais. Entretanto, durante a elaboração do diagnóstico, verificou-se que embora haja a participação da sociedade, separando seus resíduos em duas tipologias (recicláveis/orgânicos e rejeitos), a coleta está sendo realizada de maneira desordenada, existindo ainda a coleta convencional (sem separação), sendo a coleta seletiva (apenas recicláveis) realizada em grandes centros e estabelecimentos comerciais.

O município de São Gabriel do Oeste possui uma Unidade de Triagem de Resíduos, onde é realizada a triagem dos RSDC. Atualmente, esta unidade é operada e administrada por um grupo de trabalhadores autônomos⁵ que após dezembro de 2012 vêm passando por uma série de dificuldades. Destaca-se que até dezembro de 2012 existia um convênio entre uma entidade particular, que administrava a unidade, a Prefeitura Municipal e o grupo de trabalhadores.

Os resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de prestadores de serviços, de construção civil e demolição, verdes e de limpeza pública são depositados, de maneira irregular, em um vazadouro a céu aberto (lixão). Destaca-se a existência de um Termo de Ajuste de Conduta, onde a Prefeitura Municipal de São Gabriel do Oeste se comprometeu, perante o Ministério Público a encerrar a área do lixão, além de monitorar e recuperar as áreas degradadas.

Pode-se verificar a existência de iniciativas de sistemas de logística reversa com os resíduos (embalagens) de agrotóxicos, existindo uma central de recebimento de embalagens vazias no município, que é operada pela Associação das Revendas Agrícolas da Região Norte de Mato Grosso do Sul. Ocorre a mesma iniciativa com relação aos resíduos pneumáticos (pneus), onde a Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana coleta tais materiais depositados de maneira incorreta e encaminham para uma empresa de reciclagem.

A Lei Municipal nº 817/2011, dispõe sobre medidas de reaproveitamento de óleos e gorduras de origem vegetal ou animal e uso culinário, estabelecendo que o Executivo Municipal fique autorizado a criar setor destinado a receber e coletar estes óleos e gorduras, para determinar seu reaproveitamento. Porém, percebeu-se que a grande maioria da população já possui iniciativas próprias de reaproveitamento desses resíduos, principalmente, para a fabricação de sabão.

Quanto ao gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde nos estabelecimento de saúde da esfera pública, destaca-se a existência de segregação dos resíduos potencialmente infectantes e resíduos comuns, além de serem utilizadas as embalagens do tipo “descartex” para a armazenagem dos resíduos perfurocortantes. Os resíduos potencialmente infectantes (Grupo A) são acondicionados até serem coletados com frequência semanal por empresa terceirizada especializada.

Estima-se que a geração per capita do município seja de 0,67 kg/hab./dia e os resíduos tenham massa específica aparente de 169,5 kg.m³. Destaca-se que a maior parte dos resíduos gerados no município refere-se a matéria orgânica, seguido de plástico e papel e papelão.

Diante do exposto, o Quadro 4 apresenta, de forma simplificada, os aspectos positivos e negativos do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos consolidados no Diagnóstico Técnico Participativo do PMSB de São Gabriel do Oeste/MS.

⁵ Segundo informações da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente, atualmente (2014) este grupo está organizado em Cooperativa.



Quadro 4 - Síntese dos principais aspectos do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de São Gabriel do Oeste/MS.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
• Índice de atendimento de coleta de RSDC em 100% na área urbana; • Coleta de RSDC com frequência quinzenal nos distritos do município; • Existência de instrumento legal instituindo a coleta seletiva nos entes públicos municipais e condomínios residenciais e comerciais no município; • Existência de Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos operada por grupo de trabalhadores autônomos constituídos por catadores de materiais recicláveis⁽¹⁾; • Existência de planejamento específico elaborado através de plano intermunicipal (Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para a Sub-Bacia do Rio Taquari); • Sistema de logística reversa implementada para as embalagens de agrotóxicos, com a existência de uma central recebedora no município; • Aspecto cultural favorável quando a reciclagem e reutilização de resíduos de óleos comestíveis (óleo de cozinha); • Destinação ambientalmente adequada dos resíduos de serviços de saúde gerados nos estabelecimentos públicos de saúde.	• Falta de padronização dos dispositivos de acondicionamento de RSDC, desfavorecendo a eficiência da coleta regular (convencional) • Inexistência de coleta de resíduos nos assentamentos do município⁽²⁾; • Disposição final inadequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município; • Ineficiência do sistema de coleta seletiva no município; • Ações insuficientes de educação ambiental voltada para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; • Ações insuficientes para a logística reversa dos demais resíduos alvos da obrigatoriedade (pilhas e baterias, lâmpadas, óleos lubrificantes e suas embalagens, eletroeletrônicos e pneus inservíveis); • Inexistência de Área de Triagem e Transbordo de resíduos da construção civil (RCC) e Aterro de Reservação de RCC da Classe A • Existência de passivo ambiental relacionado à incorreta disposição final de resíduos sólidos urbanos; • Insustentabilidade financeira do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; • Inexistência de fundo específico para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. • Inexecução da maioria das ações estabelecidas no PIGRS-BAT; • Inexecução das ações previstas no PRADRS.

Fonte: Elaborado pelos autores.

(1) Segundo informações da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente, atualmente (2014) este grupo está organizado em Cooperativa

(2) Cumpre mencionar que segundo informações atualizadas fornecidas pela Prefeitura Municipal no ano de 2014 atualmente é realizada a coleta de resíduos sólidos domiciliares no Assentamento Campanário.

2.5 SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O sistema existente de drenagem urbana e manejo de águas pluviais é composto por um conjunto integrado de sarjetas, caixas coletoras, canais de drenagem e galerias de águas pluviais. As águas pluviais coletadas pelas caixas coletoras (bocas de lobo) são conduzidas pelas galerias de águas pluviais até atingir um corpo receptor. Verificou-se a existência de dez pontos de lançamento de águas pluviais no Córrego Capão Redondo e dois no Rio Coxim.

A partir de estudo e mapeamento preliminar, verificou-se que possivelmente a área mais vulnerável para enchentes e inundações no município é a jusante dos dez pontos de lançamento das galerias de águas pluviais, no trecho do Córrego Capão Redondo próximo à ponte sobre a BR-163, até a confluência com Rio Coxim. Destaca-se que, segundo

informações obtidas junto à Prefeitura Municipal e entrevistas domiciliares com os populares, o município não apresenta grandes problemas com inundações, ocorrendo enchentes e alagamentos eventualmente.

A Lei Municipal nº 811/2011 define que as disposições das ruas de qualquer plano de loteamento deverão assegurar a continuidade do traçado do sistema viário implantado ou projetado pelo município, menciona que, em hipótese alguma, os arruamentos poderão prejudicar o escoamento natural das águas nas respectivas bacias hidrográficas. Neste sentido, a Prefeitura Municipal de São Gabriel do Oeste, através de seus órgãos fiscalizadores, deve coibir o crescimento desordenado da cidade, principalmente no que diz respeito aos arruamentos, evitando futuros problemas com o escoamento das águas pluviais.

Diante do exposto, o Quadro 5 apresenta, de forma simplificada, os aspectos positivos e negativos do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais consolidados no Diagnóstico Técnico Participativo do PMSB de São Gabriel do Oeste/MS.

Quadro 5 – Síntese dos principais aspectos do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais de São Gabriel do Oeste/MS.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
- Existência de conjunto integrado de sarjetas, caixas coletoras, canais de drenagem e galerias de águas pluviais, compondo a microdrenagem municipal; - Inexistência de inundações no município; - Existência de dispositivo legal para o desenvolvimento e expansão urbana (Lei Municipal nº 811/2011, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano de São Gabriel do Oeste/MS); - Não foi diagnosticado descarga de esgotos sanitários na rede de drenagem do município e não houve relatos da população sobre a incidência de ligações clandestinas.	- Inexistência de mecanismos de reaproveitamento de águas pluviais; - Ocorrência de enchentes e alagamentos eventuais na área urbana do município; - Ausência de cadastramento e mapeamento das estruturas e dispositivos que compõe o sistema de drenagem urbana; - Inexistência de Plano Diretor de Drenagem Urbana; - Ações pouco eficientes de educação e sensibilização ambiental voltadas para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais; - Inexistência de fundo específico para o sistema de drenagem urbana específica e manejo de águas pluviais.

Fonte: Elaborado pelos autores.



3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS, METAS E PRAZOS

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de São Gabriel do Oeste/MS tem como objetivo principal nortear o aperfeiçoamento dos sistemas de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais no município com foco no desenvolvimento sustentável, e na promoção da qualidade de vida.

Deste modo, este item estabelece objetivos específicos, metas e prazos para o sistema de saneamento básico objetivando o fortalecimento institucional, administrativo, operacional e de modernização tecnológica com inclusão socioeconômica, baseados nas Perspectivas e nas Diretrizes apresentadas no Relatório Prospectiva e Planejamento Estratégico. A construção dos objetivos e metas está alinhada com o estabelecido em normativas federais, estaduais e municipais, principalmente, com a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007) e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010).

Assim, foram definidos objetivos específicos para os Aspectos Institucionais, Gerenciais e Legais; Sistema de Abastecimento de Água; Sistema de Esgotamento Sanitário; Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos; Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais no intuito de promover no município de São Gabriel do Oeste/MS, o desenvolvimento sustentável, a proteção do meio ambiente e da saúde pública, bem como a inclusão social e a capacitação técnica do setor. Os objetivos são compostos por metas, ou seja, etapas específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com período temporal cujos resultados objetivam a solução ou minimização dos problemas bem como a melhoria contínua dos serviços prestados.

A definição das metas foi conservadora, ou seja, pautada em tecnologias consagradas e consolidadas no país, devido às mesmas estarem ajustadas à realidade cultural, econômica, climática e demais variáveis intrínsecas a gestão do saneamento básico. Além disso, buscou-se considerar a limitação orçamentária da Prefeitura Municipal de São Gabriel do Oeste/MS, uma vez que, outros serviços essenciais à população são-gabrielense, como a educação e saúde, não podem ser prejudicados em detrimento dos custos com os sistemas que compõem o saneamento básico.

Entretanto, sempre que uma nova tecnologia conseguir demonstrar sua eficácia e viabilidade técnica, econômica, financeira e ambiental, em consonância com as variáveis que envolvem o saneamento básico deverá ser realizada uma revisão dos objetivos, das metas, dos programas, projetos e ações aproveitando-se das atualizações periódicas do presente PMSB para incorporar tais modificações ao referido instrumento de gestão.

Diante do exposto, o Quadro 6 apresenta os objetivos a serem alcançados e as metas a serem cumpridas durante os próximos 20 anos, para os aspectos gerenciais e institucionais bem como para os quatro eixos do saneamento básico.

Quadro 6 - Objetivos e Metas definidos para o município de São Gabriel do Oeste/MS.

ASPECTOS INSTITUCIONAIS, GERENCIAIS E LEGAIS		
Objetivos	Metas	Prazos
Promover a reestruturação administrativa e gerencial do município permitindo a implementação do planejamento proposto e garantindo o controle social das ações correlatas ao saneamento básico.	Meta 1. Implantar uma nova estrutura gerencial municipal e intermunicipal para os serviços de saneamento básico	2015 a 2034
	Meta 2. Estruturar um Sistema de Informações que permita o monitoramento e avaliação da eficiência do saneamento básico, integrado com o mapeamento de informações geográficas.	2016 a 2034
	Meta 3. Garantir o controle social nas ações correlatas ao saneamento básico.	2014 a 2034
Formação e atualização profissional continuada para a gestão dos sistemas de saneamento.	Meta 4. Aperfeiçoar a capacidade operacional e gerencial do setor de saneamento básico no município	2015 a 2034
	Meta 5. Capacitar os gestores e a equipe técnica com responsabilidades definidas no Plano Municipal de Saneamento Básico.	2015 a 2034
Estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários, garantindo o cumprimento das condições e metas estabelecidas.	Meta 6. Regular e fiscalizar os serviços correlatos ao saneamento básico e a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico.	2015 a 2034
	Meta 7. Elaborar e implantar instrumentos de gestão que visem a melhoria e proteção ambiental, social e econômica no município de São Gabriel do Oeste/MS.	2015 a 2034
Assegurar instrumentos legais que promovam o desenvolvimento sustentável no município.	Meta 8. Sistematizar, revisar e atualizar o arcabouço legal municipal aplicável às questões ambientais.	2015
	Meta 9. Elaborar propostas de minutas de projetos de leis, decretos, resoluções e portarias no âmbito municipal necessárias para convergência e complementação do arcabouço legal.	2015 a 2017
Fomentar ações que contribuam para a geração de negócios, emprego e renda no município de São Gabriel do Oeste/MS, oferecendo incentivos para empresas propulsoras dos 3Rs.	Meta 10. Implantar ações que favorecem o desenvolvimento de negócio, emprego e renda no município relacionado à gestão de resíduos sólidos.	2015 a 2034
Atingir o equilíbrio econômico-financeiro considerando as necessidades de investimentos para a melhoria na qualidade dos serviços, universalização do atendimento e manutenção da equidade social no acesso aos serviços correlatos ao saneamento básico.	Meta 11. Elaborar estudo para identificar as formas de prestação de serviço com maior viabilidade econômica financeira e operacional para os serviços correlatos ao saneamento básico.	2015 a 2034
	Meta 12. Adequação das taxas, tarifas e investimentos mantendo o equilíbrio econômico-financeiro, a qualidade dos serviços e universalização do atendimento a todas as classes sociais.	2015 a 2016
	Meta 13. Criar fundos municipais de saneamento básico.	2016
	Meta 14. Buscar fontes de investimentos para as ações previstas neste PMSB e outras necessárias aos serviços de saneamento básico.	2015 a 2034



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
Objetivos	Metas	Prazos
Universalizar o acesso à água potável.	Meta 15. Assegurar o atendimento de 100% da demanda populacional urbana por água potável.	2015 - 2034
	Meta 16. Promover o fornecimento de água potável para população residente em área rural.	2015 - 2034
	Meta 17. Garantir a qualidade da água do sistema de abastecimento.	2015 - 2034
	Meta 18. Manter a regularidade do serviço de abastecimento de água.	2015 - 2034
Dispor de um sistema computacional que concentre todas as informações acerca do sistema de abastecimento de água.	Meta 19. Realizar o cadastramento e mapeamento do sistema de abastecimento de água.	2015 - 2034
Reduzir o consumo de água.	Meta 20. Reduzir o consumo de água	2015 - 2034
Reduzir as perdas físicas do sistema de abastecimento de água.	Meta 21. Reduzir as perdas físicas no sistema de abastecimento de água.	2015 - 2034
Proteger e monitorar os mananciais hídricos.	Meta 22. Promover a proteção e controle dos mananciais superficiais, principalmente daqueles passíveis de serem utilizados para abastecimento humano.	2015 - 2034
	Meta 23. Fomentar a proteção e controle do manancial subterrâneo.	2015 - 2034
Garantir o acompanhamento e a fiscalização dos serviços de abastecimento de água.	Meta 24. Garantir o acompanhamento e a fiscalização dos serviços de abastecimento de água.	2015 - 2034

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO		
Objetivos	Metas	Prazos
Universalizar o acesso ao sistema de esgotamento sanitário	Meta 25. Promover a expansão gradual (escalonada) do sistema de esgotamento sanitário de modo a atingir a universalização do serviço, conforme viabilidade técnica, econômica e ambiental	2015 a 2034
	Meta 26. Fomentar a adoção de soluções coletivas para esgotamento sanitário em pequenas localidades (assentamentos, distritos, vilas, lugarejos)	2015 a 2034
	Meta 27. Fomentar a adoção de soluções individuais de destinação final de esgoto sanitário, onde não houver rede pública de maneira a possibilitar a efetiva universalização	2015 a 2034
Garantir a coleta e tratamento adequado para o esgoto sanitário	Meta 28. Elaborar o cadastro técnico do Sistema de Esgotamento Sanitário integrado ao Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento	2015 a 2034
	Meta 29. Tratar 100% do esgoto coletado na área urbana de São Gabriel do Oeste/MS em conformidade com os padrões de lançamento de efluentes sanitários estabelecidos em legislação específica	2015 a 2034
	Meta 30. Regularizar as ligações prediais em rede pública de coleta de esgoto	2015 a 2034
Garantir a qualidade operacional do sistema de esgotamento sanitário	Meta 31. Identificar e monitorar a demanda real do sistema de esgotamento sanitário	2015 a 2034
	Meta 32. Controlar e monitorar as obras e as operações relacionadas à coleta e ao tratamento de esgoto sanitário	2015 a 2034
	Meta 33. Estabelecer critérios de procedimentos de projetos e execução de obras de esgotamento sanitário.	2015
	Meta 34. Programar e realizar manutenções corretivas e preventivas do sistema de esgotamento sanitário	2015 a 2034
	Meta 35. Criar mecanismos para prevenção de panes	2015
	Meta 36. Otimizar o funcionamento, operação, a eficiência e o controle ambiental da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) implantada no município de São Gabriel do Oeste/MS	2015 a 2034
	Meta 37. Monitorar a eficiência da atual Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)	2015 a 2034
Garantir um sistema de esgotamento sanitário que promova o controle e proteção ambiental.	Meta 38. Regularizar os serviços de limpa fossa	2015 a 2034
	Meta 39. Erradicar os lançamentos clandestinos de esgoto.	2015 a 2034
	Meta 40. Realizar o monitoramento constante da qualidade dos cursos d'água	2015 a 2034
	Meta 41. Orientar e exigir a adequação das soluções individuais e coletivas particulares irregulares visando a sua regularização	2015 a 2034



SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
Objetivos	Metas ⁽¹⁾	Prazos
Universalizar os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos com qualidade, regularidade e minimização dos custos operacionais.	Meta 42. Otimizar os itinerários dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de modo a aumentar em 5% a produtividade da coleta.	2015 a 2020
	Meta 43. Manter o índice de coleta convencional de Resíduos Sólidos em 100% da área urbana, incluindo a sede distrital do Areado	2015 a 2034
	Meta 44. Manter a prestação do serviço de varrição, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira.	2015 a 2034
	Meta 45. Manter a prestação do serviço de capina e roçada, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira.	2015 a 2034
	Meta 46. Manter a prestação do serviço de poda, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira	2015 a 2034
	Meta 47. Manter a prestação do serviço de limpeza, lavagem e desinfecção de feiras e eventos de modo a beneficiar toda a comunidade.	2015 a 2034
	Meta 48. Atender a área rural do município com a coleta de resíduos sólidos	2015 a 2034
	Meta 49. Normatizar e estabelecer o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos.	2015 a 2034
Disponer de veículos e equipamentos adequados para o gerenciamento dos resíduos sólidos.	Meta 50. Implantar coletores de resíduos sólidos a cada 50 metros nas vias de maior circulação de transeuntes e pontos de grande fluxo de pessoas, desde que justificada tecnicamente a implantação.	2016 a 2034
	Meta 51. Garantir a disponibilidade de veículos coletores adequados para a coleta de resíduos sólidos domiciliares em condições e quantidades suficientes para atender a demanda.	2015 a 2034
Estruturar a gestão de resíduos sólidos considerando a viabilidade econômico-financeira.	Meta 52. Fomentar e estruturar a implantação do sistema de gestão da disposição final de resíduos sólidos da forma mais viável para o município, ponderando as recomendações do PGIRS-BAT e o atendimento à legislação vigente.	2015 a 2016
Garantir o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos por parte dos grandes geradores.	Meta 53. Fomentar a elaboração e implantação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) por parte de 100% dos geradores obrigados a possuir tal instrumento de gestão.	2015 a 2016
Promover a disposição final adequada dos resíduos sólidos gerados no município.	Meta 54. Destinar adequadamente 100% dos rejeitos e resíduos sólidos não recuperados oriundos de domicílios, comércio e prestadores de serviços.	2014 ⁽²⁾ a 2034
	Meta 55. Propiciar a destinação final adequada de Resíduos da Construção Civil e Demolições (RCC) e Resíduos Volumosos.	2015 a 2034
	Meta 56. Propiciar a disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS).	2015 a 2034
	Meta 57. Garantir disposição final adequada dos resíduos sólidos industriais	2015 a 2034
	Meta 58. Propiciar a disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos de Limpeza Pública e Resíduos Verdes	2015 a 2034
	Meta 59. Garantir a disposição final ambientalmente adequada dos lodos gerados na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do município	2015 a 2034
	Meta 60. Monitorar e combater os locais de disposição irregular de resíduos sólidos.	2015 a 2034

SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		
Objetivos	Metas ⁽¹⁾	Prazos
Promover a recuperação, monitoramento e valorização das atuais áreas de disposição final de resíduos sólidos	Meta 61. Recuperar, monitorar e valorizar a atual área de disposição final de resíduos sólidos domiciliares (vazadouro a céu aberto considerado como área de passivo).	2015 a 2034
Promover o reaproveitamento, beneficiamento e reciclagem dos resíduos sólidos.	Meta 62. Recuperar 25% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2018. Recuperar 40% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2022. Recuperar 50% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2026. Recuperar 70% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2031.	2015 a 2031
	Meta 63. Reduzir em 25% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2018. Reduzir em 35% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2022. Reduzir em 50% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2026. Reduzir em 60% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2031.	2015 a 2031
	Meta 64. Promover a Triagem, beneficiamento e aproveitamento dos RCC (considerar a Meta 65)	2015 a 2034
	Meta 65. Prover a destinação adequada dos RCC, volumosos e resíduos recicláveis pelos pequenos geradores do município.	2015 a 2034
	Meta 66. Promover soluções tecnológicas para o reaproveitamento de resíduos agrosilvopastoris	2015 a 2034
	Meta 67. Fomentar a triagem, reutilização e reciclagem dos resíduos volumosos e eletrônicos	2015 a 2034
Promover a implantação e a continuidade da logística reversa no município assegurando o reaproveitamento e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos com logística reversa obrigatória	Meta 68. Implantar a logística reversa no município	2015 a 2034
Fomentar a participação de grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos, principalmente através da inclusão social de catadores e pessoas de baixa renda	Meta 69. Identificar os grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos	2015
	Meta 70. Cadastrar as pessoas e as empresas envolvidas no gerenciamento dos resíduos sólidos.	2015 a 2034
	Meta 71. Fomentar a criação e/ou reorganização de cooperativas e associações de catadores e de pessoas de baixa renda.	2015 a 2034
	Meta 72. Capacitar os grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos.	2015 a 2034
Assegurar ao município a educação ambiental que contribua para a promoção do desenvolvimento sustentável, viabilizando o atendimento ao princípio dos 3 Rs e propiciar a efetivação dos programas anteriores	Meta 73. Implantar ações de educação ambiental aplicadas ao ensino não formal (voltadas à coletividade através de meios de comunicação de massa, programas, oficinas, etc.).	2015 a 2034
	Meta 74. Implantar ações de educação ambiental aplicadas ao ensino formal (unidades escolares e unidades de ensino especial, profissional e de jovens e adultos).	2015 a 2034



SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS		
Objetivos	Metas	Prazos
Desenvolver instrumento de planejamento específico para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Meta 75. Elaborar e executar o Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	2016 a 2033
Cadastrar, mapear e atualizar de forma gradual as infraestruturas e dispositivos do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Meta 76. Realizar o cadastramento e mapeamento detalhado das estruturas e dispositivos que compõem o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	2015 a 2033
Proporcionar ao município infraestruturas e dispositivos adequados para um eficaz sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Meta 77. Definir os critérios para elaboração de projetos e execução de obras de manejo de águas pluviais urbanas.	2016
	Meta 78. Implementar e recuperar o sistema de drenagem visando a universalização.	2016 a 2033
Assegurar o adequado funcionamento do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Meta 79. Realizar a manutenção corretiva e preventiva do sistema de manejo das águas pluviais urbanas	2015 a 2033
Estabelecer mecanismos para o reaproveitamento, retenção e infiltração das águas pluviais otimizando e reduzindo a carga do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Meta 80. Criar mecanismos para a detenção, retenção e aproveitamento de águas pluviais	2016 a 2033
	Meta 81. Implantar medidas individuais para a detenção, retenção, reaproveitamento e infiltração das águas pluviais, de modo a otimizar o sistema de drenagem urbana	2015 a 2033
Garantir a prevenção e controle de enchentes, alagamentos e inundações	Meta 82. Elaborar e implantar mecanismos para prevenção de eventos hidrológicos extremos	2016 a 2033
	Meta 83. Definir as áreas de interesse para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	2017 a 2033
	Meta 84. Implantar sistemas para o monitoramento em tempo real do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, bem como um sistema de alerta contra enchentes	2018 a 2033
	Meta 85. Fiscalizar se a taxa de impermeabilização do solo cumpre as determinações impostas pelos dispositivos legais	2015 a 2033
Identificar áreas sujeitas a inundações que causam riscos a população local, remanejando-as para locais adequados	Meta 86. Realizar o zoneamento das áreas com risco de enchentes, a desapropriação e a realocação da população	2015 a 2033
Garantir a proteção e controle ambiental dos cursos d'água componentes do sistema de drenagem urbana e manejo das águas pluviais	Meta 87. Implantar medidas de proteção das áreas de preservação permanente (APPs)	2015 a 2033
	Meta 88. Erradicar os lançamentos clandestinos de esgoto no sistema de drenagem urbana	2015 a 2033

Fonte: Elaborado pelos autores.



4 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE SANEAMENTO BÁSICO

Neste Capítulo são expostos os dezoito Programas de Governo elaborados com vistas a melhoria dos serviços correlatos ao saneamento básico de São Gabriel do Oeste/MS, nos quais são estabelecidas ações e projetos pré-definidos para o alcance dos objetivos e das metas apresentados no Capítulo 3, compatibilizados com o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental e a equidade social no município, conforme evidenciado na Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007) e na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010).

A definição das Ações e Projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais, a viabilidade temporal para sua execução, as técnicas de engenharia consolidadas, bem como os custos envolvidos em sua implementação, as aspirações sociais e o montante de recursos a serem destinados para sua execução. Foram estabelecidas as responsabilidades do Poder Público Municipal, dos geradores e dos prestadores de serviços correlatos ao sistema de saneamento básico na implementação de cada ação, fundamentadas no princípio de responsabilidade compartilhada, conforme apresenta o Quadro 5.

Quadro 7 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão.

Instância	Responsabilidade
Supervisão e gerenciamento	Responsabilidade de administrar, avaliar, dirigir e orientar a execução da ação
Execução	Responsabilidade direta pela execução da ação, ou seja, por colocar em prática o planejado
Participação	Responsabilidade pelo oferecimento de suporte para que a ação seja executada. Trata-se de responsabilidade indireta, não há responsabilidade direta
Acompanhamento	Responsabilidade de conhecer o planejado e o processo de execução da ação
Regulação e fiscalização	Responsabilidade de examinar e avaliar se a execução da ação está em conformidade com os instrumentos de gestão, a normas e leis

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ainda, objetivando uma melhor organização, no que se refere a definição das responsabilidades, foram definidas siglas para os órgãos da administração direta (secretarias municipais) da gestão pública de São Gabriel do Oeste/MS, conforme apresenta o Quadro 8.

Quadro 8 - Siglas definidas para os órgãos da administração direta de São Gabriel do Oeste/MS.

Sigla	Nome
SEINF	Secretaria Municipal de Infraestrutura
SEGOV	Secretaria Municipal de Governo
SAPM	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente
SEICS	Secretaria Municipal de Indústria, Comércio e Serviços
SEMAS	Secretaria Municipal de Assistência Social
SEME	Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto
SESAU	Secretaria Municipal de Saúde
SEAD	Secretaria Municipal de Administração e Finanças

Fonte: Elaborado pelos autores.

De forma a facilitar a priorização dos Projetos e Ações dentro dos Programas definidos, efetuou-se a classificação destes a partir de três prioridades:  baixa,  média,  alta e  legal. Destaca-se que esta priorização não descarta a importância de execução e implementação de todos os Projetos e Ações propostos, apenas facilita o seu escalonamento, tendo em vista a limitação do recurso financeiro do Poder Público Municipal.

Diante do exposto, são apresentados todos os Programas de Governo definidos para os **Aspectos Gerenciais, Institucionais e Legais**, para os **Sistemas de Abastecimento de Água**, **Esgotamento Sanitário**, de **Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos**, bem como o de **Drenagem Urbana e Manejo de Água Pluviais**.



PROGRAMA 1 – QUALIFICAÇÃO, ESTRUTURAÇÃO E FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL E GERENCIAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 1. Implantar e operacionalizar uma nova estrutura gerencial municipal e intermunicipal para os serviços de saneamento básico	-	-	-	-	-	-	-
1.1. Implantar um órgão executivo (Coordenadoria de Saneamento Básico) vinculado à Secretaria Municipal de Infraestrutura	Gabinete do Prefeito	Câmara dos Vereadores	SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014	
1.2. Fomentar a articulação Intermunicipal para redução de custos e troca de experiências.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.3. Fomentar a articulação e os mecanismos de transferência de conhecimento de tecnologia inter-regional/intermunicipal.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
1.4. Contratação de equipe técnica especializada para a supervisão, coordenação, acompanhamento, fiscalização (interna) e planejamento das ações programadas por meio de concurso público.	Coordenadoria de Saneamento	Gabinete do Prefeito	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014	
1.5. Realizar a capacitação periódica da equipe técnica gerencial.	SEINF	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
1.6. Fomentar a articulação entre as secretarias e entidades com o objetivo de cooperação mútua no fornecimento e divulgação de dados e informações correlatas ao saneamento básico, bem como de efetivação de todo o planejado.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	Todas as secretarias	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
Meta 2. Estruturar e operacionalizar um Sistema de Informações que permita o monitoramento e avaliação da eficiência do saneamento básico, integrado com o mapeamento de informações geográficas.	-	-	-	-	-	-	-
2.1. Elaborar projeto e programa computacional de Sistema de Informações para monitoramento e avaliação periódica da eficiência dos serviços correlatos ao saneamento básico, permitindo cálculo de indicadores atualizados.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
2.2. Implantar Sistema de Informações conforme ação 2.1.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
2.3. Alimentar o Sistema de Informações de monitoramento e avaliação conforme periodicidades apresentadas no Produto Prospectiva e Planejamento Estratégico.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2033	

PROGRAMA 1 – QUALIFICAÇÃO, ESTRUTURAÇÃO E FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL E GERENCIAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
2.4. Capacitar 100% dos encarregados pela alimentação, geração e interpretação dos resultados obtidos pelo Sistema.	SEINF	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
2.5. Gerar Relatórios de Acompanhamento com os resultados e interpretações obtidas pelo Sistema de Informações.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2033	
2.6. Elaborar banco de dados georreferenciado do saneamento básico do município, permitindo o mapeamento das informações.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
2.7. Integrar o banco de dados ao Sistema de Informações da ação 2.2, formando um Sistema de Informações Geográficas.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2017	
2.8. Alimentar e atualizar periodicamente o banco de dados e disponibilizar o Sistema de Informações Geográficas a todas as Secretarias.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2033	
Meta 3. Garantir o controle social nas ações correlatas ao saneamento básico.							
3.1. Definir um órgão colegiado para o saneamento básico a partir de legislação específica.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	Todas as Secretarias	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014	
3.2. Instituir sistema de controle social promovendo o envolvimento da sociedade nas ações de acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	
3.3. Criação de Ouvidoria para registro das reclamações, sugestões, avaliações e ideias da população referentes aos serviços de saneamento, e encaminhamento dos processos aos setores competente pela fiscalização e devidas providências para solução dos problemas.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
3.4. Divulgar 100% das ações correlatas ao saneamento básico visando a ampla publicidade das informações junto a sociedade.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	Assessoria de comunicação da Prefeitura	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
Meta 4. Aperfeiçoar a capacidade operacional e gerencial do setor de saneamento básico no município	-	-	-	-	-	-	-
4.1. Capacitar 100% dos funcionários e gestores envolvidos diretamente com o saneamento básico com enfoque na implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	



PROGRAMA 1 – QUALIFICAÇÃO, ESTRUTURAÇÃO E FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL E GERENCIAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
4.2. Realizar a capacitação continuada dos funcionários envolvidos nos serviços correlatos ao saneamento básico.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SEME	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	
4.3. Realizar a capacitação e atualização periódica das associações e cooperativas existentes e que forem implantadas.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEME SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
Meta 5. Capacitar os gestores e a equipe técnica com responsabilidades definidas no Plano Municipal de Saneamento Básico.	-	-	-	-	-	-	-
5.1. Instruir sobre as formas de divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico.	SEINF SAPM	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
5.2. Orientar a implementação das ações previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico.	SEINF SAPM	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
5.3. Exigir que as empresas prestadoras dos serviços relacionados ao Saneamento Básico capacitem periodicamente suas equipes tanto gerenciais quanto operacionais.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SEINF Prestador de Serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
5.4. Nortear os gestores públicos sobre como realizar as revisões periódicas do Plano Municipal de Saneamento Básico.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
Meta 6. Regular e fiscalizar os serviços correlatos ao saneamento básico e a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico.	-	-	-	-	-	-	-
6.1. Fiscalizar, através de agente interno (órgão executivo que deverá ser criado, conforme ação 1.1), os serviços correlatos ao saneamento básico.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
6.2. Articular a criação de Agência Intermunicipal de Regulação junto ao COINTA e formalizar, a regulação dos serviços públicos de saneamento	SEINF SAPM	SEGOV SEAD	Coordenadoria de Saneamento COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2015	
6.3. Regular e fiscalizar, através de Agência Intermunicipal de Regulação, os serviços de saneamento.	Coordenadoria de Saneamento	Agência Intermunicipal de Regulação	SAPM COINTA	Órgão Colegiado	-	2014 a 2033	
6.4. Fiscalizar, através de agente externo (órgão colegiado que deverá ser criado, conforme ação 3.1), os serviços correlatos ao saneamento básico, prestados pela gestão pública (direta e indiretamente) e a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico do município.	SEINF	Órgão Colegiado	SAPM	-	Ente Regulador	2014 a 2033	

PROGRAMA 1 – QUALIFICAÇÃO, ESTRUTURAÇÃO E FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL E GERENCIAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 7. Elaborar e implantar instrumentos de gestão que visem a melhoria e proteção ambiental, social e econômica no município de São Gabriel do Oeste/MS.	-	-	-	-	-	-	-
7.1. Implantar e fiscalizar as ações estabelecidas no Plano Diretor.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
7.2. Implantar e fiscalizar as ações estabelecidas no Plano de Habitação de Interesse Social.	SEAD	SEMAS	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
7.3. Elaborar Plano de Manejo para as unidades de conservação inseridas na área municipal.	SAPM	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
7.4. Implantar as ações estabelecidas nos Planos de Manejo das unidades de conservação inseridas na área municipal.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	
7.5. Elaborar estudos para subsidiar o enquadramento dos cursos hídricos inseridos no município que recebam algum tipo de influência do saneamento básico.	Titular dos recursos hídricos	Terceiros	Conselho de Recursos Hídricos, Comitê de Bacia, Prestador de serviço, representante dos usuários e Coordenadoria de Saneamento SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	

PROGRAMA 2 – ADEQUAÇÃO, COMPLEMENTAÇÃO E CONVERGÊNCIA DO ARCABOUÇO LEGAL MUNICIPAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 8. Sistematizar, revisar e atualizar o arcabouço legal municipal aplicável às questões ambientais.	-	-	-	-	-	-	-
8.1. Elaborar estudo para avaliação da legislação municipal, Plano Diretor do município e conjunto de decretos, resoluções e portarias, com o propósito de identificar lacunas ainda não regulamentadas, inconsistências internas, contrariedade à Leis Federais e outras complementações necessárias.	SEAD	Terceiros	SEINF SAPM Câmara dos Vereadores	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	



PROGRAMA 2 – ADEQUAÇÃO, COMPLEMENTAÇÃO E CONVERGÊNCIA DO ARCABOUÇO LEGAL MUNICIPAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 9. Elaborar propostas de minutas de projetos de leis, decretos, resoluções e portarias no âmbito municipal necessárias para convergência e complementação do arcabouço legal.	-	-	-	-	-	-	-
9.1. Elaborar propostas de minutas de projetos de leis, decretos, resoluções e portarias no âmbito municipal, conforme necessidades apontadas no estudo da ação 8.1, votar, sancionar e publicar os referidos instrumentos legais.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2017	
9.2. Elaborar minuta de projeto de lei que institui a Política Municipal de Saneamento Básico, votar, sancionar e publicar o referido instrumento legal.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
9.3. Elaborar minuta de projeto de Lei que institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos, votar, sancionar e publicar o referido instrumento legal.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
9.4. Elaborar minuta de projeto de lei que institui a cobrança pelos serviços de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, votar, sancionar e publicar o referido instrumento legal.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
9.5. Elaborar minuta de projeto de lei que institui a cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, votar, sancionar e publicar o referido instrumento legal.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
9.6. Elaborar, sancionar e publicar instrumento legal determinando a obrigatoriedade adoção dos resíduos da construção civil nas obras públicas e dos resíduos compostados nos jardins públicos.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
9.7. Elaborar, votar, sancionar e publicar instrumento legal para incentivo ao reaproveitamento, beneficiamento e reciclagem.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
9.8. Elaborar Minuta de Projeto de Lei Municipal para instituir o Órgão Colegiado para o saneamento básico, votar, sancionar e publicar o instrumento legal.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014	
9.9. Elaborar Minuta de Projeto de Lei das Parcerias Público-Privadas, votar, sancionar e publicar o instrumento legal.	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	



PROGRAMA 2 – ADEQUAÇÃO, COMPLEMENTAÇÃO E CONVERGÊNCIA DO ARCABUÇO LEGAL MUNICIPAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
9.10. Instituir o Plano Municipal de Saneamento Básico via instrumento legal	Coordenadoria de Saneamento SEAD	Câmara Municipal Prefeito Municipal	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014	

PROGRAMA 3 – FONTES DE NEGÓCIO, EMPREGO E RENDA							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 10. Implantar ações que favorecem o desenvolvimento de negócio, emprego e renda no município relacionado à gestão de resíduos sólidos.	-	-	-	-	-	-	-
10.1. Identificar oportunidades relativas à comercialização e industrialização de materiais recicláveis	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEAD FIEMS COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015-2034	
10.2. Incentivar a aquisição de equipamentos de beneficiamento e reciclagem por parte das associações/cooperativas, de forma a facilitar a venda e melhorar o valor de comercialização	Coordenadoria de Saneamento	SEAD	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015-2034	
10.3. Elaborar estudo de viabilidade econômica financeira para a criação de um mini-polo de reciclagem no município ou região	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEAD FIEMS COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
10.4. Criar um mini-polo de reciclagem em conformidade com o estudo de viabilidade	Coordenadoria de Saneamento	SEAD SEGOV	FIEMS COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 10.3	
10.5. Buscar soluções, por meio de parcerias, para a escassez de assistência técnica.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD SEGOV	FIEMS COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015-2018	
10.6. Identificar demandas de crédito não atendidas no setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Coordenadoria de Saneamento	SEAD SEGOV	SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015-2018	
10.7. Identificar potenciais parcerias com o setor privado e instituições financeiras.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD SEGOV	SEINF COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015-2018	
10.8. Conceder Incentivos fiscais, financeiros e creditícios a empresas interessadas em atuar na área de beneficiamento e reciclagem de resíduos sólidos, bem como àquelas interessadas em instalar tecnologias inovadoras no gerenciamento de resíduos sólidos cuja viabilidade fora comprovada por estudos	Coordenadoria de Saneamento	SEAD SEGOV	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015-2034	

PROGRAMA 3 – FONTES DE NEGÓCIO, EMPREGO E RENDA							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
10.9. Cessão de terrenos públicos	Gabinete do Prefeito	Câmara Municipal	SEAD SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015-2034	
10.10. Fixação de critérios, metas e outros dispositivos complementares de sustentabilidade ambiental para as aquisições e contratações públicas	Coordenadoria de Saneamento	SEAD	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
10.11. Pagamento por serviços ambientais (protetor-recebedor), nos termos definidos na legislação	Coordenadoria de Saneamento	SEAD	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015-2034	

PROGRAMA 4 – SANEAMENTO BÁSICO COM EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 11. Elaborar estudo para identificar as formas de prestação de serviço com maior viabilidade econômica financeira e operacional para os serviços correlatos ao saneamento básico.	-	-	-	-	-	-	-
11.1. Manter forma de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário através da autarquia municipal (Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE).	-	Prefeitura Municipal	SESAU	-	-	2014 a 2033	
11.2. Analisar a viabilidade econômica, financeira e operacional da prestação direta frente à prestação indireta dos serviços de drenagem urbana, considerando a escassez de recursos municipais para investimentos no sistema de drenagem urbana e manejo de água pluviais.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEAD SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2015	
11.3. Adotar/Implantar a forma de prestação mais viável conforme estudo de viabilidade econômica, financeira e operacional da prestação dos serviços de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Coordenadoria de Saneamento	SEFIN	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	
11.4. Analisar a viabilidade econômica, financeira e operacional da prestação direta frente à prestação indireta dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, considerando a escassez de recursos municipais para investimentos no sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEAD SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2015	
11.5. Adotar/Implantar a forma de prestação mais viável conforme estudo de viabilidade econômica, financeira e	Coordenadoria de Saneamento	SEFIN	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	



PROGRAMA 4 – SANEAMENTO BÁSICO COM EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
operacional da prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.							
Meta 12. Adequação das taxas, tarifas e investimentos mantendo o equilíbrio econômico-financeiro, a qualidade dos serviços e universalização do atendimento a todas as classes sociais.	-	-	-	-	-	-	-
12.1. Definir e implantar método de cálculo para a criação de sistema de cobrança pelo do serviço de drenagem urbana e manejo de águas pluviais considerando os custos dos serviços, as necessidades de investimentos, a universalização do atendimento e a manutenção da equidade social no acesso ao serviço.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD Ente Regulador	SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
12.2. Definir e implantar o método de cálculo de taxa/tarifa definido neste Plano para o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos considerando os custos dos serviços, as necessidades de investimentos, a universalização do atendimento e a manutenção da equidade social no acesso ao serviço.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD Ente Regulador	SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
12.3. Revisar as tarifas aplicadas para os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário considerando os custos dos serviços, as necessidades de investimentos, a universalização do atendimento e a manutenção da equidade social aos serviços.	SAAE	Ente Regulador	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
Meta 13. Criar fundos municipais de saneamento básico.	-	-	-	-	-	-	-
13.1. Elaborar lei que institui e regulamenta o fundo municipal de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.	Coordenadoria de Saneamento	Câmara dos Vereadores	SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
13.2. Instituir o fundo municipal de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD	SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
13.3. Elaborar lei que institui e regulamenta o fundo municipal de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD	SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
13.4. Instituir o fundo municipal de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD	SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
Meta 14. Buscar fontes de investimentos para as ações previstas neste PMSB e outras necessárias aos serviços de saneamento básico.	-	-	-	-	-	-	-

PROGRAMA 4 – SANEAMENTO BÁSICO COM EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
14.1. Acompanhar os editais de chamamento para a obtenção de recursos e financiamento de projetos, planos, obras e serviços de saneamento básico junto aos órgãos e entidades que promovem o financiamento de tais ações.	Coordenadoria de Saneamento	Setor de Projetos e Convênios	SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
14.2. Pleitear recursos financeiros conforme os respectivos editais de chamamento.	Coordenadoria de Saneamento	Setor de Projetos e Convênios	SEFIN	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	



PROGRAMA 5 – UNIVERSALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 15. Assegurar o atendimento de 100% da demanda populacional urbana por água potável.	-	-	-	-	-	-	-
15.1. Elaborar estudos de concepção e de viabilidade técnica e econômico-financeira para expansão do sistema de abastecimento de água para atendimento da demanda futura.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
15.2. Elaborar projeto básico de expansão do sistema de abastecimento de água de modo a atender a população atual e futura contendo o memorial descritivo, memória de cálculo, detalhamento dos componentes, orçamento e cronograma físico-financeiro.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
15.3. Elaborar projeto executivo de expansão do sistema de abastecimento de água de modo a atender a população atual e futura contendo o detalhamento das infraestruturas que o compõem (poços tubulares profundos, sistemas de tratamento, rede de distribuição, reservação, etc.) considerando a ação 15.1 e 15.2	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
15.4. Licenciar os sistemas de captação de água conforme o produto da ação 15.3.	SAPM	Terceiros	SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.2 e 15.3	
15.5. Solicitar a outorga de direito de uso de recurso hídrico junto ao órgão ambiental competente.	SESAU	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.3	
15.6. Implantar sistema de captação de água por poço tubular profundo caso seja definido no produto da ação 15.3.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.3	
15.7. Implantar rede de distribuição de água de acordo com o produto da ação 15.3.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.3	
15.8. Implantar sistema de tratamento de água em conformidade com as normas e legislações aplicáveis e conforme definido no produto da ação 15.3.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.3	
15.9. Implantar reservatórios de água para abastecimento a partir da ação 15.3.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.3	
Meta 16. Promover o fornecimento de água potável para população residente em área rural.	-	-	-	-	-	-	-
16.1. Elaborar projetos de sistema de abastecimento de água de forma a atender localidades de pequeno porte (vilas,	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	

PROGRAMA 5 – UNIVERSALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos conforme preconizado na Lei Federal nº 11.445). Caso o sistema seja ineficiente, elaborar projetos de adequação das estruturas.							
16.2. Licenciar o sistema de captação de água conforme ação 16.1.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 16.1	
16.3. Solicitar a outorga de direito de uso de recurso hídrico junto ao órgão ambiental competente quando implantada.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 16.1	
16.4. Implantar sistema de captação de água para poço tubular profundo caso seja definido no produto da ação 16.1	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 16.1	
16.5. Implantar sistema de captação de água superficial caso seja definido no produto da ação 16.1.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 16.1	
16.6. Implantar rede de distribuição de água de acordo com o definido no produto da ação 16.1	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 16.1	
16.7. Implantar reservatórios de abastecimento de água conforme definido no produto da ação 16.1.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 16.1	
16.8. Implantar sistema de tratamento de água em conformidade com as normas e legislações aplicáveis e conforme previsto no produto da ação 16.1.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 16.1	
16.9. Fomentar a implantação de soluções individuais ambientalmente adequadas nas localidades em que for inviável a implantação de sistemas coletivos de abastecimento de água.	SAPM	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
16.10. Criar sistema de assistência à população rural que utiliza soluções individuais para abastecimento de água de forma à fornecer orientações técnicas quanto a construção de poços e medidas de proteção sanitária.	SAPM	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
16.11. Implantar e operar sistema de assistência à população rural que utiliza soluções individuais para abastecimento de água.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	



PROGRAMA 5 – UNIVERSALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 17. Garantir a qualidade da água do sistema de abastecimento.	-	-	-	-	-	-	-
17.1. Realizar o tratamento simplificado com fluoretação e cloração nos sistemas compostos por captação subterrânea em manancial com ausência de contaminação por <i>Escherichia coli</i> caso seja implantado tal sistema.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.1 e 16.1	
17.2. Realizar o tratamento adequando da água captada em manancial subterrâneo com presença de <i>Escherichia coli</i> diagnosticada, de modo a atender os padrões estabelecidos na Portaria MS nº 2.914/2011, caso seja implantado tal sistema.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.1 e 16.1	
17.3. Realizar o monitoramento e avaliação periódica da água distribuída, embasado nos parâmetros de potabilidade estabelecidos na portaria MS nº 2.914/2011 armazenando os resultados em banco de dados.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
Meta 18. Manter a regularidade do serviço de abastecimento de água.	-	-	-	-	-	-	-
18.1. Realizar manutenções e reparos periódicos permanentemente programados em horários que não sejam de pico, comunicando a população da situação dos equipamentos e infraestruturas componentes dos sistemas de abastecimento de água e das melhorias que serão feitas.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
Meta 19. Realizar o cadastramento e mapeamento do sistema de abastecimento de água.	-	-	-	-	-	-	-
19.1. Levantar em campo todas as estruturas e dispositivos que compõem o sistema de abastecimento de água.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
19.2. Elaborar um banco de dados georreferenciado e alimentado com os dados obtidos na ação 19.1 que possibilite visualizar as instalações das diversas áreas do saneamento integradamente melhorando e facilitando o planejamento.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
19.3. Integrar o banco de dados ao sistema de informação para a tomada de decisões.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	

PROGRAMA 5 – UNIVERSALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
19.4. Atualizar o banco de dados georreferenciado periodicamente.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2033	

PROGRAMA 6 – CONTROLE DE PERDAS E DE DESPÉRCIO

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 20. Reduzir o consumo de água	-	-	-	-	-	-	-
20.1. Criar e instituir via mecanismo legal instrumentos de incentivo do uso de componentes e equipamento de baixo consumo (bacias sanitárias de volume reduzidos de descarga, chuveiros e lavatórios com volume fixo de descarga, torneiras dotadas de arejadores, torneiras com válvula automática de fechamento, etc.) e medição individualizada do volume de água consumido nos projetos de novas edificações comerciais.	Coordenadoria de Saneamento	Assessoria Jurídica	SEAD SEGOV SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	
20.2. Utilizar componentes e equipamento de baixo consumo (bacias sanitárias de volume reduzidos de descarga, chuveiros e lavatórios com volume fixo de descarga, torneiras dotadas de arejadores, torneiras com válvula automática de fechamento, etc.) nos projetos de novas residências, inclusive populares	Coordenadoria de Saneamento	Consumidor	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	
20.3. Estimular a adaptação das edificações já existentes quanto ao uso de componentes e equipamentos hidráulicos de baixo consumo.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	
20.4. Regularizar os critérios de construção para reutilização de águas pluviais e cinzas, que são provenientes de chuveiro, banheiro, lavatório e máquina de lavar roupas, para uso menos nobres, tais como: irrigação dos jardins; lavagem dos pisos e dos veículos automotivos; na descarga dos vasos sanitários; na manutenção paisagística.	SEINF SAPM	Coordenadoria de Saneamento	Assessoria Jurídica	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
20.5. Fomentar implantação de estruturas para a reutilização de águas pluviais e cinzas em consonância com a ação 20.4.	SEINF SAPM	Coordenadoria de Saneamento	Assessoria Jurídica	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020 a 2033	
20.6. Regularizar os mecanismos de cobrança pelo desperdício da água potável.	Coordenadoria de Saneamento	Ente Regulador	SEAD Assessoria Jurídica	Órgão Colegiado	-	2020	



PROGRAMA 6 – CONTROLE DE PERDAS E DE DESPÉRCIO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
20.7. Elaborar estudos quanto às formas de incentivos a serem fornecidos para ações de reúso de águas cinzas ou pluviais, de forma a estimular a prática e trazer benefícios à comunidade como um todo.	SEINF SAPM	Assessoria Jurídica	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
Meta 21. Reduzir as perdas físicas no sistema de abastecimento de água.	-	-	-	-	-	-	-
21.1. Realizar o monitoramento do índice de perdas no sistema de abastecimento de água.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
21.2. Realizar vistorias de hidrômetros para combater fraudes, substituindo os equipamentos irregulares e danificados.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
21.3. Tornar obrigatória a vistoria quando for solicitada mudança de titular da conta de água, de maneira a responsabilizar e punir fraudadores com segurança jurídica.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
21.4. Aferir periodicamente a pressão na rede de abastecimento.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
21.5. Substituir equipamentos e infraestruturas obsoletas e danificadas.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
21.6. Realizar a manutenção e reparos periódicos nos equipamentos e infraestruturas componentes dos sistemas de abastecimento de água.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
21.7. Manter o Índice de Perdas de Água com valores abaixo de 20%.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	

PROGRAMA 7 – CONTROLE AMBIENTAL E OPERACIONAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 22. Promover a proteção e controle de potenciais mananciais superficiais	-	-	-	-	-	-	-
22.1. Elaborar estudo para concepção de sistema de monitoramento e fiscalização do uso da água superficial (caso existente)	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
22.2. Implantar um sistema permanente de monitoramento e fiscalização do uso da água superficial (caso existente)	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2033	



PROGRAMA 7 – CONTROLE AMBIENTAL E OPERACIONAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
22.3. Planejar/projetar ações que visem a proteção e recuperação ambiental das áreas de preservação permanente dos cursos d'água que compõem potenciais mananciais superficiais	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
22.4. Implantar ações que visem a proteção e recuperação ambiental das áreas de preservação permanente dos cursos d'água que compõem possíveis mananciais superficiais para o abastecimento de água	SAAE	Coordenadoria de Saneamento SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2033	
Meta 23. Fomentar a proteção e controle do manancial subterrâneo.	-	-	-	-	-	-	-
23.1. Realizar estudo sobre os sistemas aquíferos existentes no município identificando as áreas de recarga, as zonas de vulnerabilidade, as direções de fluxo e a potencialidade hídrica.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
23.2. Elaborar estudo para concepção do sistema de monitoramento e fiscalização do uso da água subterrânea.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
23.3. Implantar um sistema permanente de monitoramento e fiscalização do uso da água subterrânea.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
23.4. Delimitar e averbar em cartório às áreas de proteção dos poços de captação.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
23.5. Implantar dispositivo de segurança em todos os poços de captação.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
23.6. Avaliar os impactos sinérgicos de estruturas/instalações potencialmente poluidoras dos sistemas aquíferos (cemitérios, postos combustíveis, áreas de transbordo ou depósitos de resíduos etc.), restringindo no zoneamento urbano as áreas em que podem ser implantadas tais estruturas se diagnosticadas fragilidades/vulnerabilidades.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
23.7. Efetuar o tamponamento dos poços do sistema de abastecimento de água desativados.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	
23.8. Desativar e efetuar o tamponamento dos poços particulares de captação de água subterrânea quando houver rede pública de abastecimento de água.	Coordenadoria de Saneamento	Consumidor	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
Meta 24. Garantir o acompanhamento e a fiscalização dos serviços de abastecimento de água.	-	-	-	-	-	-	-

PROGRAMA 7 – CONTROLE AMBIENTAL E OPERACIONAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
24.1. Acompanhar e fiscalizar a prestação de serviço do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE)	SAAE	Ente Regulador	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	-	2014 a 2033	
24.2. Fomentar e promover o controle social.	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	SAAE	Todas as secretarias	Ente Regulador	2014 a 2033	
24.3. Cobrar e fiscalizar as ligações prediais onde existe rede de abastecimento de água.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2033	



PROGRAMA 8 – UNIVERSALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 25. Promover a expansão gradual (escalonada) do sistema de esgotamento sanitário de modo a atingir a universalização do serviço, conforme viabilidade técnica, econômica e ambiental.	-	-	-	-	-	-	-
25.1. Implantar a rede pública de esgoto e estimular as ligações prediais de modo a atender 55% da população da sede urbana.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
25.2. Implantar a rede pública de esgoto e estimular as ligações prediais de modo a atender 65% da população da sede urbana.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
25.3. Implantar a rede pública de esgoto e estimular as ligações prediais de modo a atender 80% da população da sede urbana.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2021	
25.4. Implantar a rede pública de esgoto e estimular as ligações prediais de modo a atender 95% da população da sede urbana.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2021 a 2028	
25.5. Expandir a rede pública de esgoto, conforme demandas e expansão da área urbana do município.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 26. Fomentar a adoção de melhorias sanitárias domiciliares e soluções coletivas em pequenas localidades (assentamentos, distritos, vilas, lugarejos).	-	-	-	-	-	-	-
26.1. Elaborar projetos executivos de sistema coletivo de tratamento de esgoto que atendam as normativas técnicas e ambientais para o correto gerenciamento dos efluentes em pequenas localidades, desde que justificada a viabilidade econômico-financeira.	SAAE	Terceiros	FUNASA Coordenadoria de Saneamento SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
26.2. Implantar sistemas coletivos de tratamento do esgoto sanitário em pequenas localidades, desde que justificada a viabilidade econômico-financeira.	SAAE	Terceiros	FUNASA Coordenadoria de Saneamento SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2020	
26.3. Fornecer assistência técnica para elaboração de projetos e execução de melhorias sanitárias domiciliares (sistemas individuais de esgotamento sanitário) destinados à população de pequenas localidades (assentamentos e distritos).	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	FUNASA Coordenadoria de Saneamento SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	



PROGRAMA 8 – UNIVERSALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
26.4. Implantar melhorias sanitárias domiciliares (soluções individuais de esgotamento sanitário) em pequenas localidades.	SAAE	Gerador	FUNASA Coordenadoria de Saneamento SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 27. Fomentar a adoção de soluções individuais de destinação final de esgoto sanitário, onde não houver rede pública de maneira a possibilitar a efetiva universalização.	-	-	-	-	-	-	-
27.1. Elaborar projetos executivos de sistemas individuais de tratamento de esgoto que atendam as normativas técnicas e ambientais para o correto gerenciamento dos efluentes nas regiões em que não houver rede pública de esgoto.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	SAAE SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
27.2. Implantar sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário, onde não houver a rede pública de esgoto.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	SAAE SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
27.3. Fornecer assistência técnica para elaboração de projetos e execução de sistemas individuais de tratamento de esgoto destinados à população de baixa renda em locais sem cobertura de rede coletora, conforme preconizado na Lei Federal nº 11.888/2008.	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
27.4. Fiscalizar e cobrar a implantação das soluções individuais de esgotamento sanitário.	SAPM	Coordenadoria de Saneamento	SEINF SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 28. Elaborar o cadastro técnico do Sistema de Esgotamento Sanitário integrado ao Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento.	-	-	-	-	-	-	-
28.1. Levantar em campo todas as estruturas e dispositivos que compõem o sistema de esgotamento sanitário.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
28.2. Elaborar um banco de dados georreferenciado e alimentado com os dados obtidos na ação 28.1 que possibilite visualizar as instalações das diversas áreas do saneamento integradamente melhorando e facilitando o planejamento.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2017	
28.3. Integrar o banco de dados ao Sistema de Informação para a tomada de decisões.	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	

PROGRAMA 8 – UNIVERSALIZAÇÃO DO ATENDIMENTO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
28.4. Atualizar o banco de dados georreferenciado periodicamente.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	

PROGRAMA 9 – CONTROLE AMBIENTAL E OPERACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 29. Tratar 100% do esgoto coletado na área urbana de São Gabriel do Oeste/MS em conformidade com os padrões de lançamento de efluentes sanitários estabelecidos em legislação específica	-	-	-	-	-	-	-
29.1. Verificar a possibilidade de implantação de sistema de pós-tratamento de efluentes na atual ETE de São Gabriel do Oeste/MS	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
29.2. Elaborar estudos para a definição de alternativa técnica para a destinação final dos efluentes e lodos da ETE com os devidos licenciamentos ambientais.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
29.3. Verificar a possibilidade de expansão da atual ETE (lagoas de estabilização) de modo a atender a demanda futura	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2030	
29.4. Caso viável e possível a expansão da atual ETE, realizar projeto executivo e implantar estruturas de expansão	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2032	
29.5. Elaborar Projeto Executivo de uma nova ETE que atenda as demandas futuras da sede municipal caso não seja possível a expansão da atual (conforme ação 29.1) em conformidade com as normas e legislação, e com a ação 29.3	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.3 e 29.4	
29.6. Elaborar estudos necessários para o licenciamento ambiental da nova ETE, de acordo com o estabelecido pelo órgão ambiental competente	SAAE	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.3 e 29.4	
29.7. Implantar nova ETE para receber os efluentes gerados na sede municipal, em conformidade com as normas e legislação	SAAE	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.3 e 29.4	
29.8. Licenciar a nova ETE e acompanhar as condicionantes específicas das licenças ambientais	SESAU	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.3 e 29.4	



PROGRAMA 9 – CONTROLE AMBIENTAL E OPERACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
29.9. Solicitar a outorga para nova ETE para uso não consuntivo (lançamento de efluentes tratados) junto ao órgão ambiental competente.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.3 e 29.4	
29.10. Elaborar estudos para a definição de alternativa técnica para a destinação final dos efluentes e lodos da ETE com os devidos licenciamentos ambientais.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
Meta 30. Regularizar as ligações prediais em rede pública de coleta de esgoto	-	-	-	-	-	-	-
30.1. Fiscalizar as ligações prediais em rede pública de esgoto.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
30.2. Obrigar a ligação à rede de pública de esgoto quando esta estiver disponibilizada	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 31. Identificar e monitorar a demanda real do sistema de esgotamento sanitário	-	-	-	-	-	-	-
31.1. Coletar e gerar informações sobre a geração <i>per capita</i> e de consumidores especiais, bem como disponibilizar no sistema de informações.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 32. Controlar e monitorar as obras e as operações relacionadas à coleta e ao tratamento de esgoto sanitário	-	-	-	-	-	-	-
32.1. Supervisionar as obras de esgotamento sanitário	SAAE	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
32.2. Fiscalizar a operação do sistema de esgotamento sanitário.	Coordenadoria de Saneamento	SESAU	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 33. Estabelecer critérios de procedimentos de projetos e execução de obras de esgotamento sanitário.	-	-	-	-	-	-	-
33.1. Realizar o mapeamento das áreas de maior vulnerabilidade ambiental do município de São Gabriel do Oeste/MS.	SAPM	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
33.2. Estabelecer critérios para elaboração de projetos de sistemas de esgotamento sanitário (coleta, tratamento e disposição final), respeitando as limitações ambientais, normativas e técnicas que envolvem estes projetos e obras, considerando também o contexto global das bacias de contribuição.	SAPM	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
Meta 34. Programar e realizar manutenções corretivas e preventivas do sistema de esgotamento sanitário.	-	-	-	-	-	-	-

PROGRAMA 9 – CONTROLE AMBIENTAL E OPERACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
34.1. Elaborar o plano de manutenção preventiva e corretiva do sistema de esgotamento sanitário.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
34.2. Implantar estrutura física e funcional especializada em manutenção e vistoria permanente no sistema de esgotamento sanitário.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
34.3. Realizar periodicamente a manutenção de limpeza de rede coletora e das elevatórias para eliminação dos depósitos e obstruções existentes.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
34.4. Realizar manutenções preventivas e corretivas periodicamente no sistema de esgotamento sanitário.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 35. Criar mecanismos para prevenção de panes.	-	-	-	-	-	-	-
35.1. Elaborar um plano de prevenção de panes.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
35.2. Adquirir equipamentos de prevenção de panes em consonância com as normas, como geradores de energia elétrica e bombas reservas.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
Meta 36. Otimizar o funcionamento, operação, a eficiência e o controle ambiental da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) implantada no município de São Gabriel do Oeste/MS.	-	-	-	-	-	-	-
36.1. Elaborar e implantar projeto de otimização do sistema de tratamento da atual ETE (sistema de lagoas de estabilização) e de futuras ETEs.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
36.2. Elaborar Plano de Gerenciamento de Lodo da atual ETE.	SAAE	Terceiros	SESAU Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
36.3. Implantar as ações propostas em Plano de Gerenciamento de Lodo da ETE, conforme ação 35.3.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
36.4. Realizar o tratamento e destinação final adequada do lodo gerado (ação comum com o planejamento da vertente de resíduos sólidos).	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
36.5. Buscar alternativas para redução de eventual odor gerado pela ETE	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	



PROGRAMA 9 – CONTROLE AMBIENTAL E OPERACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 37. Monitorar a eficiência da atual Estação de Tratamento de Esgotos (ETE).	-	-	-	-	-	-	-
37.1. Elaborar um Plano de Monitoramento da Eficiência da ETE, conforme recomendações gerais apresentadas no item Erro! Fonte de referência não encontrada..	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
37.2. Implantar mecanismos de monitoramento da eficiência da ETE.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
37.3. Verificar e analisar a eficiência de tratamento da ETE.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
37.4. Fiscalizar se a eficiência de tratamento da ETE está possibilitando o cumprimento das determinações legais sobre o lançamento de efluentes.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 38. Regularizar os serviços de limpa fossa	-	-	-	-	-	-	-
38.1. Cadastrar as empresas que atuem no ramo de limpa fossa no município.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
38.2. Estruturar um sistema de regularização, com a definição de procedimentos e normas relativas ao disciplinamento das respectivas atividades.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
38.3. Exigir a utilização de alternativas ambientalmente corretas para destinação final dos efluentes pelos caminhões limpa fossa.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
38.4. Fiscalizar e monitorar a atividade de limpa fossa.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 39. Erradicar os lançamentos clandestinos de esgoto.	-	-	-	-	-	-	-
39.1. Elaborar o plano de erradicação de ligações clandestinas.	SAAE	Terceiros	SESAU Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
39.2. Realizar vistoria permanente da rede de esgotamento sanitário e pluvial, visando à identificação de irregularidades.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
39.3. Identificar e eliminar os lançamentos de águas pluviais nas redes coletoras de esgotos.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
39.4. Eliminar os lançamentos diretos de ligações clandestinas em Córregos/galerias pluviais.	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 9 – CONTROLE AMBIENTAL E OPERACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 40. Realizar o monitoramento constante da qualidade dos cursos d'água.	-	-	-	-	-	-	-
40.1. Elaborar Estudo de autodepuração dos corpos receptores dos efluentes oriundos da ETE (Rio Coxim) com a periodicidade estipulada no processo de licenciamento ambiental.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SESAU SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
40.2. Implantar o monitoramento constante do corpo receptor dos efluentes oriundos das ETE (Rio Coxim), conforme recomendações gerais apresentadas no item Erro! Fonte de referência não encontrada..	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
40.3. Sistematizar e disponibilizar os resultados obtidos. Recomenda-se a adoção do Índice de Qualidade de Água (IQA) CETESB.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 41. Orientar e exigir a adequação das soluções individuais e coletivas particulares irregulares visando a sua regularização.	-	-	-	-	-	-	-
41.1. Adequar os sistemas individuais e coletivos particulares irregulares que não são atendidos por rede coletora de esgoto.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF SAPM	SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



PROGRAMA 10– SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM QUALIDADE À TODOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 42. Otimizar os itinerários dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de modo a aumentar em 5% a produtividade da coleta.	-	-	-	-	-	-	-
42.1. Mapear e quantificar a geração de resíduos sólidos (RSDC) por setor de coleta ou bairro.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
42.2. Elaborar estudo de reformulação e otimização dos itinerários e setores de coleta, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço de coleta de RSDC.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018 a 2019	
42.3. Implantar as adequações propostas no estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de coleta, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço de coleta de RSDC.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2019 a 2020	
Meta 43. Manter o índice de coleta convencional de Resíduos Sólidos em 100% da área urbana, incluindo a sede distrital do Areado	-	-	-	-	-	-	-
43.1. Verificar e expandir a coleta de RSDC, de acordo com o crescimento da área urbanizada (sede municipal e sede distrital), de modo a atender 100% da população urbana do município.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 44. Manter a prestação do serviço de varrição, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira.	-	-	-	-	-	-	-
44.1. Elaborar estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de varrição dos logradouros, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018	
44.2. Implantar as adequações propostas no estudo para otimização dos itinerários e setores de varrição dos logradouros, contendo as frequências mais viáveis para execução do serviço.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018 a 2019	
44.3. Manter e expandir o serviço de varrição dos logradouros, de acordo com o crescimento da área urbanizada, desde que justificada tecnicamente tal necessidade.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



PROGRAMA 10- SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM QUALIDADE À TODOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 45. Manter a prestação do serviço de capina e roçada, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira.	-	-	-	-	-	-	-
45.1. Elaborar estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de capina e roçada, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018	
45.2. Implantar as adequações propostas no estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de capina e roçada, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018 a 2019	
45.3. Verificar e expandir o serviço de capina e roçada, de acordo com o crescimento da área urbanizada, desde que justificada tecnicamente tal necessidade.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
45.4. Realizar o serviço de capina e roçada periodicamente em 100% das praças públicas do município.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
45.5. Realizar o serviço de capina e roçada nos canteiros centrais e áreas públicas.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 46. Manter a prestação do serviço de poda, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira	-	-	-	-	-	-	-
46.1. Elaborar estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de poda no município, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018	
46.2. Implantar as adequações propostas no estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de poda, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018 a 2019	
46.3. Verificar e expandir o serviço de poda, de acordo com o crescimento da área urbanizada, desde que justificada tecnicamente.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
46.4. Realizar o serviço de poda periodicamente em 100% das praças públicas do município.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
46.5. Realizar o serviço de poda nos canteiros centrais e áreas públicas.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 10– SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM QUALIDADE À TODOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 47. Manter a prestação do serviço de limpeza, lavagem e desinfecção de feiras e eventos de modo a beneficiar toda a comunidade.	-	-	-	-	-	-	-
47.1. Realizar o serviço de limpeza, lavagem e desinfecção nos dias posteriores à realização em 100% das feiras livres e eventos públicos no município.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 48. Atender a área rural do município com a coleta de resíduos sólidos	-	-	-	-	-	-	-
48.1. Realizar o serviço de coleta dos resíduos sólidos domiciliares nas propriedades próximas a sede urbana, incluindo o Distrito Ponte Vermelho e nos assentamentos Campanário, Itaqui e Patativa do Assaré, preferencialmente, utilizando-se de Locais de Entrega Voluntária (LEV's), desde que justificada tecnicamente.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
48.2. Expandir o serviço de coleta de modo a atender 50% da área rural, da forma que se assegure a maior viabilidade econômico-financeira.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2022 a 2031	
48.3. Expandir o serviço de coleta de modo a atender 70% da área rural, da forma que se assegure a maior viabilidade econômico-financeira.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2031 a 2034	
Meta 49. Normatizar e estabelecer o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos.	-	-	-	-	-	-	-
49.1. Estabelecer na legislação municipal a forma adequada de acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de prestadores de serviço pelos pequenos e grandes geradores.	Coordenadoria de Saneamento	Câmara de Vereadores	Prestador de Serviço SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
49.2. Atingir o percentual de 30% dos pequenos e grandes geradores com o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	Prestador de Serviço SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
49.3. Atingir o percentual de 70% dos pequenos e grandes geradores com o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	Prestador de Serviço SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
49.4. Atingir o percentual de 100% dos pequenos e grandes geradores com o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	Prestador de Serviço SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018	



PROGRAMA 10- SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM QUALIDADE À TODOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
49.5. Manter o percentual de 100% dos pequenos e grandes geradores com o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	Prestador de Serviço SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018 a 2034	
Meta 50. Implantar coletores de resíduos sólidos a cada 50 metros nas vias de maior circulação de transeuntes e pontos de grande fluxo de pessoas, desde que justificada tecnicamente a implantação.	-	-	-	-	-	-	-
50.1. Elaborar estudo para a distribuição espacial dos coletores de resíduos nas vias de maior circulação do município, bem como nos locais estratégicos (praças, igrejas, etc.), considerando as recomendações de segregação de resíduos.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	Prestador de Serviço SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
50.2. Implantar coletores públicos de resíduos em 100% dos locais estratégicos e em conformidade com a ação 50.1.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEAD			2017	
50.3. Implantar coletores públicos de resíduos em 100% das vias de maior circulação e em conformidade com a ação 50.1.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018	
50.4. Expandir a implantação de mais coletores em locais estratégicos e nas vias de maior circulação conforme demanda advinda de crescimento do município.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2019 a 2034	
Meta 51. Garantir a disponibilidade de veículos coletores adequados para a coleta de resíduos sólidos domiciliares em condições e quantidades suficientes para atender a demanda.	-	-	-	-	-	-	-
51.1. Verificar periodicamente as condições e a demanda por veículos coletores de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de prestadores de serviço.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
51.2. Adquirir veículos coletores de Resíduos Sólidos Domiciliares, Comerciais e de Prestadores de Serviços (RSDC), conforme a necessidade avaliada a partir da ação 51.1.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 52. Fomentar e estruturar a implantação do sistema de gestão da disposição final de resíduos sólidos da forma mais viável para o município, ponderando as recomendações do PGIRS-BAT e o atendimento à legislação vigente.	-	-	-	-	-	-	-
52.1. Analisar a alternativa mais viável para o município em termos de gestão da disposição final de rejeitos, ponderando o exposto no PGIRS-BAT, bem como a possibilidade de contratação de um aterro particular ou a implantação do aterro sanitário municipal	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	Assessoria Jurídica	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	

PROGRAMA 10– SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM QUALIDADE À TODOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
52.2. Verificar os interesses políticos para a gestão associada através de consórcio público nos moldes mais viáveis, conforme análise recomendada na ação 52.1	Coordenadoria de Saneamento	SEGOV	Prefeituras dos demais municípios SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
52.3. Formalizar legalmente o consórcio caso sejam viáveis, estruturando-os de forma a operacionalizar o modelo mais viável apontado na ação 52.1	Coordenadoria de Saneamento	Assessoria Jurídica Prefeito Municipal	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
52.4. Elaborar projetos executivos das estruturas e equipamentos necessários para o modelo de gestão escolhido	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
52.5. Elaborar estudos necessários para o licenciamento da implantação de tais estruturas (52.4) e requerer as respectivas licenças junto ao órgão ambiental competente	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
52.6. Implantar as estruturas e os equipamentos necessários para o município concretizar a gestão da disposição final da forma cuja viabilidade fora demonstrada previamente	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
52.7. Elaborar os estudos de licenciamento necessários para o empreendimento de disposição final e/ou exigir que o empreendimento privado para o qual destinar os resíduos apresente as licenças ambientais pertinentes.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
52.8. Contratar e manter empresa tecnicamente habilitada para operação do aterro sanitário a ser utilizado para disposição final de rejeitos.	Coordenadoria de Saneamento	COINTA	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
52.9. Operar aterro intermunicipal consorciado caso seja a alternativa mais viável.	COINTA	Terceiros	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
Meta 53. Fomentar a elaboração e implantação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) por parte de 100% dos geradores obrigados a possuir tal instrumento de gestão.	-	-	-	-	-	-	-
53.1. Cadastrar 100% dos geradores sujeitos a PGRS.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SESAU SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
53.2. 100% dos grandes geradores sujeitos a PGRS devem apresentar tal instrumento junto a Prefeitura Municipal de São Gabriel do Oeste/MS.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	SAPM SESAU SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
53.3. Elaborar o PGRS de 100% dos estabelecimentos públicos do município sujeitos a tal instrumento.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	SAPM SESAU SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2015	



PROGRAMA 10– SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS COM QUALIDADE À TODOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
53.4. Implantar o PGRS de 100% dos estabelecimentos públicos do município sujeitos a tal instrumento.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	SAPM SESAU SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
53.5. Fiscalizar e cobrar que todos os grandes geradores de resíduos sólidos elaborem e implantem o PGRS.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SESAU SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador		

PROGRAMA 11– DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 1. Destinar adequadamente 100% dos rejeitos e resíduos sólidos não recuperados oriundos de domicílios, comércio e prestadores de serviços.	-	-	-	-	-	-	-
1.1. Analisar e considerar a hipótese de destinar a porção não recuperada dos RSDC gerados no município aos Aterros Sanitários já implantados mais próximos, caso não seja implantado e/ou seja viável implantar Aterro Sanitário Intermunicipal ou Municipal (específico para atendimento ao município), objetivando assim atender o prazo legal estipulado pela Lei nº 12.305/2010 e evitando autuações, multas e ações judiciais em desfavor das municipalidades.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEAD SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 ⁶	
1.2. Analisar e considerar a hipótese de ser instalada uma Unidade de Transbordo de Resíduos Sólidos, objetivando otimizar e viabilizar a destinação dos resíduos sólidos para aterro sanitário licenciado próximo ao município e, futuramente, para o Aterro Sanitário Intermunicipal (caso este seja implantado)	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEAD SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.3. Elaborar Projeto Executivo de Unidade de Transbordo de Resíduos, conforme necessidade apontada pela ação 1.2, e preferencialmente em área contígua à Unidade de Triagem de Resíduos.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEAD SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da ação 1.2	
1.4. Elaborar estudos necessários para a obtenção do licenciamento ambiental da Unidade de Transbordo de Resíduos, conforme necessidade apontada pela ação 1.2,	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEAD SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da ação 1.2	

⁶ Apesar de o horizonte de planejamento ser 2015 a 2034, considerou-se que esta meta deve ser cumprida a partir de 2014 devido ao prazo legal para encerramento dos lixões para cujo atendimento foi prevista solução imediata iniciando-se no ano base de planejamento (2014).

PROGRAMA 11– DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Nota. Observar a Resolução SEMAC nº 10, de 06 de maio de 2014, caso for implementada em área contígua à Unidade de Triagem de Resíduos.							
1.5. Implantar Unidade de Transbordo, preferencialmente integrado à Unidade de Triagem de Resíduos, conforme Projeto Executivo.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SEMAMTU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da ação 1.2	
1.6. Elaborar Projeto Executivo de Aterro Sanitário Intermunicipal ou Municipal, com no mínimo 20 anos de vida útil, conforme análise de viabilidade (Ação 52.1)	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SEAD SAPM COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.7. Elaborar estudos necessários para a obtenção do licenciamento ambiental do local de disposição final ambientalmente adequada (Aterro Sanitário Intermunicipal ou Municipal) Obs. Observar a Resolução SEMAC nº 10, de 06 de maio de 2015 Nota: Caso seja apontada a viabilidade de utilização de aterro privado, exigir licenças ambientais e comprovante de monitoramento	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SEAD SAPM COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.8. Firmar Termo de Compromisso para recuperação de área de disposição de resíduos sólidos relativo ao encerramento futuro da atividade	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF SEAD SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.9. Dispor 100% dos rejeitos gerados e dos resíduos sólidos não recuperados na sede urbana e sede distrital do Areado em Aterro Sanitário	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 ⁷	
1.10. Executar o monitoramento do Aterro Sanitário Intermunicipal ou Municipal durante sua operação, conforme o Plano de Auto Monitoramento a ser protocolado junto ao Órgão Ambiental Nota: Caso seja apontada a viabilidade de utilização de aterro privado, exigir licenças ambientais e comprovante de monitoramento	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Prazo dependente da vida útil do Aterro Sanitário	
1.11. Encerrar atividade de disposição final na área do Aterro Sanitário em uso, quando este alcançar seu horizonte de projeto (vida útil)	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Prazo dependente da vida útil do	

⁷ Apesar de o horizonte de planejamento ser 2015 a 2034, considerou-se que esta meta deve ser cumprida a partir de 2014 devido ao prazo legal para encerramento dos lixões para cujo atendimento foi prevista solução imediata iniciando-se no ano base de planejamento (2014).



PROGRAMA 11- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
						Aterro Sanitário	
1.12. Monitorar a área do Aterro Sanitário utilizado durante a operação e nos 20 anos subsequentes ao encerramento e/ou resguardar-se documentalmente acerca disso, caso seja efetuada a disposição final em aterro privado.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Prazo dependente da vida útil do Aterro Sanitário	
1.13. Realizar anualmente estudos para determinação da capacidade de atendimento do Aterro Sanitário, de maneira a conhecer a vida útil do aterro e ter tempo hábil para planejar expansão das estruturas e/ou novo empreendimento. Nota: Caso seja utilizado aterro de empresa privada para disposição final, previr contratualmente a responsabilidade de disponibilidade de vida útil para, no mínimo, o lapso temporal contratado e se organizar para dar continuidade à correta disposição final após transcorrido tal prazo.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 2. Propiciar a destinação final adequada de Resíduos da Construção Civil e Demolições (RCC) e Resíduos Volumosos.	-	-	-	-	-	-	-
2.1. Incentivar Operadores Privados para procederem a implantação e operação do Aterro de Reservação de RCC Classe A e da Área de Triagem, Transbordo (ATT) de RCC e Resíduos Volumosos.	As responsabilidades dependem da forma de incentivo					2015 a 2034	
2.2. Elaborar os estudos necessários para a obtenção da Licença Prévia (LP) e posteriormente da Licença de Instalação (LI) do Aterro para Reservação de RCC Classe A e da ATT com capacidade de operação mínima de 20 anos: Estudo Ambiental Preliminar; Formulário para Sistema de Tratamento Final de Resíduos. Requerer junto ao Órgão Ambiental competente a licença.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
2.3. Implantar Aterro de Reservação de RCC Classe A integrado com uma ATT conforme Projeto Executivo.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
2.4. Elaborar os estudos necessários para a obtenção da Licença de Operação (LO) do Aterro para Reservação de resíduos Classe A e ATT: Relatório Técnico de Conclusão e Plano de Auto Monitoramento; e requerer a licença junto ao Órgão Ambiental competente. Firmar Termo de Compromisso para recuperação de área de disposição	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	

PROGRAMA 11– DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
de resíduos sólidos relativo ao encerramento futuro da atividade.							
2.5. Operar Aterro de Reservação de RCC Classe A integrado com a Área de Triagem, Transbordo e Beneficiamento dos RCC. Nota: Respeitar todas as legislações e normas pertinentes	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
2.6. Monitorar o Aterro de Reservação de RCC Classe A integrado com a Área de Triagem, Transbordo e Beneficiamento dos RCC	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
Meta 3. Propiciar a disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS).	-	-	-	-	-	-	-
3.1. Contratar e fiscalizar empresa autorizada e licenciada para a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos RSS gerados em 100% dos estabelecimentos públicos.	Coordenadoria de Saneamento	SESAU	Vigilância Sanitária	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
3.2. Contratar e manter empresa autorizada e licenciada para a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos RSS gerados para 100% dos estabelecimentos privados.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	SESAU Vigilância Sanitária	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
3.3. Verificar viabilidade técnica e econômica de implantar incinerador para os RSS previamente à disposição final, de modo que reduza seu volume e potencialize a vida útil da área de disposição.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
3.4. Fomentar o descarte adequado de seringas e medicamentos vencidos de usuários domésticos através de sistema de logística reversa, sensibilizando geradores, comerciantes de farmácias, revendedores e fabricantes	Coordenadoria de Saneamento	SESAU Vigilância Sanitária	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 4. Garantir disposição final adequada dos resíduos sólidos industriais	-	-	-	-	-	-	-
4.1. Contratar empresa autorizada para a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos industriais ou elaborar projeto, implantar e licenciar sistemas individuais de tratamento e disposição final ambientalmente adequado.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



PROGRAMA 11- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
4.2. Fiscalizar se a disposição final dos resíduos industriais está sendo realizada em conformidade com a técnica e com a legislação vigente	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Ambiental Competente	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 5. Propiciar a disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos de Limpeza Pública e Resíduos Verdes	-	-	-	-	-	-	-
5.1. Dispor 100% dos resíduos de limpeza pública não recuperáveis em Aterro Sanitário	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 6. Garantir a disposição final ambientalmente adequada dos lodos gerados na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do município	-	-	-	-	-	-	-
6.1. Elaborar o Plano de Gerenciamento de lodos da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	SESAU	SAAE	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
6.2. Exigir tratamento dos lodos gerados na ETE do município, conforme suas características e do tratamento utilizado para fase líquida, previamente à disposição final ambientalmente adequada	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
6.3. Monitorar as características dos lodos da ETE enviados ao local de disposição ambientalmente adequado	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
6.4. Dispor 100% dos lodos gerados na ETE do município, após tratamento prévio, em local ambientalmente adequado	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
6.5. Fiscalizar a forma de descarte de lodos da ETE adotada pela empresa responsável pelo esgotamento sanitário do município (SAAE)	SESAU	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
6.6. Fomentar o desenvolvimento e adoção de tecnologias para redução na geração de lodo e destinações alternativas (utilização como matéria-prima em outros processos – adubos orgânicos, substratos, tijolos cerâmicos, concretos, etc.)	SESAU	SAAE	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 7. Monitorar e combater os locais de disposição irregular de resíduos sólidos	-	-	-	-	-	-	-
7.1. Fiscalizar locais com acúmulo inadequado de resíduos sólidos.	SEINF	Coordenadoria de Saneamento	SAPM SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
7.2. Notificar, autuar e multar os proprietários de terrenos com acúmulo de resíduos sólidos.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SESAU SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 11– DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE DISPOSIÇÃO FINAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
7.3. Mapear locais mais vulneráveis ao acúmulo inadequado de resíduos sólidos.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SESAU SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
Meta 8. Recuperar, monitorar e valorizar a atual área de disposição final de resíduos sólidos domiciliares (vazadouro a céu aberto considerado como área de passivo).	-	-	-	-	-	-	-
8.1. Encerrar as atividades de disposição final de resíduos sólidos no "lixão municipal" (área do vazadouro a céu aberto)	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEAD SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014	
8.2. Atualizar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição Final de Resíduos Sólidos (PRADE-RS) e Plano de Auto Monitoramento (PAM) da atual área do vazadouro a céu aberto; e posteriormente requerer a Autorização Ambiental para executar o PRADE-RS junto ao Órgão Ambiental competente	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEAD SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
8.3. Executar 100% das ações previstas no PRADE-RS	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2019	
8.4. Monitorar a área de disposição final de resíduos sólidos conforme PAM e apresentar os relatórios de monitoramento ao Órgão Ambiental competente, de acordo com o exigido nas condicionantes da Autorização Ambiental.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Conforme exigências legais e previstas na Autorização Ambiental	



PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 1. Recuperar 25% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2018. Recuperar 40% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2022. Recuperar 50% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2026. Recuperar 70% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2031.	-	-	-	-	-	-	-
1.1. Instalar 01 Local de Entrega Voluntária de resíduos recicláveis (LEVs) a cada 1.000 habitantes na sede urbana e sede distrital do Areado.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
1.2. Instalar 01 LEV em cada assentamento do município e no Distrito Ponte Vermelha, priorizando, inicialmente, os que forem atendidos com coleta de RSDC.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 e 2016	
1.3. Elaborar o Projeto Executivo de Coleta Seletiva.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.4. Implantar as ações de coleta seletiva, conforme viabilidade econômica e disponibilidade de recursos.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
1.5. Instituir a separação dos resíduos sólidos pelos órgãos e entidades da administração pública.	Coordenadoria de Saneamento	Órgãos e Entidades	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.6. Elaborar o Projeto Executivo de readequação da Unidade de Triagem de Resíduos (UTR) existente de forma a atender as demandas futuras.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEAD SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.7. Elaborar os estudos necessários para o licenciamento ambiental da UTR de São Gabriel do Oeste/MS	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.8. Requerer junto ao Órgão Ambiental competente as Licenças Ambientais (LP, LI e LO) para UTR	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.9. Readequar a UTR do município	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
1.10. Operar a Unidade de Triagem de Resíduos (UTR) com Licença de Operação.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
1.11. Monitorar a UTR conforme o Plano de Auto Monitoramento (PAM), previsto nos estudos elaborados, e apresentar os relatórios de monitoramento ao Órgão Ambiental	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviços	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
competente, conforme exigido nas condicionantes da Licença de Operação.							
1.12. Reestruturar o Grupo de Catadores Autônomos de São Gabriel do Oeste/MS para que possam operar a UTR	Coordenadoria de Saneamento	Grupo de Catadores	SAPM SEAD SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2015	
Meta 2. Reduzir em 25% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2018. Reduzir em 35% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2022. Reduzir em 50% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2026. Reduzir em 60% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2031.	-	-	-	-	-	-	-
2.1. Elaborar o Projeto Executivo da Unidade de Compostagem (UC) conforme diretrizes apresentadas nas perspectivas técnicas.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
2.2. Elaborar os estudos conforme diretrizes para o licenciamento ambiental (apresentado no produto Prospectiva e Planejamento Estratégico), e requerer junto ao Órgão Ambiental a LP para a UC.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
2.3. Elaborar os estudos conforme diretrizes para o licenciamento ambiental (apresentado no produto Prospectiva e Planejamento Estratégico), e requerer junto ao Órgão Ambiental a LI para a UC (Nota: Pode-se prever o recebimento e a trituração de parcela dos resíduos de poda, capina e roçada e inserção no processo de compostagem, não comprometendo o funcionamento do viveiro municipal).							
2.4. Implantar a Unidade de Compostagem (UC), conforme o Projeto Executivo.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
2.5. Operar a Unidade de Compostagem (UC) com Licença de Operação	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de serviço	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	



PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
2.6. Monitorar a UC conforme Plano de Auto Monitoramento (PAM), previsto nos estudos elaborados, e apresentar os relatórios de monitoramento ao Órgão Ambiental competente, conforme exigido nas condicionantes da Licença de Operação.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
2.7. Fomentar a adoção de tecnologia de compostagem na área rural através de cursos de capacitação e instrução da comunidade.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM SEINF	SEME	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 3. Promover a Triagem, beneficiamento e aproveitamento dos RCC (considerar a Meta 4)	-	-	-	-	-	-	-
3.1. Implantar e garantir a continuidade da segregação dos Resíduos da Construção Civil em 100% das obras públicas.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF Prestador de Serviço	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
3.2. Segregar os RCC gerados em obras privadas.	Coordenadoria de Saneamento	Gerador	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
3.3. Elaborar Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Demolição em consonância com este Plano, atendendo ao conteúdo mínimo preconizado na resolução CONAMA nº 448/2012 e 307/2002.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
3.4. Divulgar a disponibilidade de materiais para aterramento oriundos do beneficiamento dos RCC incentivando e facilitando o uso.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
3.5. Fomentar e realizar o reaproveitamento dos RCC beneficiados como agregado em obras públicas, tais como ciclovias e calçadas.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 - 2034	
Meta 4. Prover a destinação adequada dos RCC, volumosos e resíduos recicláveis pelos pequenos geradores do município.	-	-	-	-	-	-	-
4.1. Elaborar o Projeto Executivo do Ponto de Entrega Voluntária (PEV).	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
4.2. Promover a Instalação de 01 Ponto de Entrega Voluntária (PEV), desde que comprovada viabilidade econômico-financeira.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
4.3. Elaborar os estudos: conforme diretrizes para o licenciamento ambiental apresentas no produto Prospectiva e Planejamento Estratégico, e requerer junto ao Órgão Ambiental a LP para o PEV.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	

PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
4.4. Implantar o PEV conforme Projeto Executivo.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
4.5. Elaborar os estudos conforme diretrizes para o licenciamento ambiental (apresentado no produto Prospectiva e Planejamento Estratégico), e requerer junto ao Órgão Ambiental a LO para o PEV.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
4.6. Operar os PEV's.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviços	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
4.7. Monitorar o PEV conforme Plano de Auto Monitoramento (PAM), previsto nos estudos elaborados e apresentar os relatórios de monitoramento ao Órgão Ambiental competente, conforme exigido nas condicionantes da Licença de Operação.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviços	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
Meta 5. Promover soluções tecnológicas para o reaproveitamento de resíduos agrosilvopastoris	-	-	-	-	-	-	-
5.1. Fomentar a elaboração de projetos para adoção de tecnologias de reaproveitamento dos resíduos agrosilvopastoris (fonte de energia, compostagem, etc.).	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEICS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
5.2. Incentivar a estruturação dos projetos decorrentes da ação 3.5.1 que apresentarem viabilidade econômico-financeira.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEICS SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 6. Fomentar a triagem, reutilização e reciclagem dos resíduos volumosos e eletrônicos	-	-	-	-	-	-	-
6.1. Fomento ao reaproveitamento, reutilização, reciclagem e triagem dos resíduos volumosos e eletrônicos com a inclusão social.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 7. Implantar a logística reversa no município	-	-	-	-	-	-	-
7.1. Acompanhar os acordos setoriais, regulações e termos de compromisso em âmbito nacional, estadual ou local.	Coordenadoria de Saneamento	SEICS	COINTA FIEMS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
7.2. Promover e envolver institucionalmente os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de resíduos na estruturação e implementação do sistema de logística reversa nos municípios em concordância com os acordos setoriais, termos compromissos e regulamentos.	Coordenadoria de Saneamento	SEICS	COINTA FIEMS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
7.3. Estruturar e implementar o sistema de logística reversa no município em conformidade com os acordos setoriais, regulação e termos de compromisso.	Coordenadoria de Saneamento	Fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes	COINTA FIEMS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
7.4. Buscar parcerias com os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes para implementar e estruturar a logística reversa dos resíduos não formalizados.	Coordenadoria de Saneamento	SEICS	SAPM COINTA FIEMS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
7.5. Cobrar o efetivo funcionamento do sistema de logística reversa por parte dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes tanto para os resíduos com logística reversa obrigatória por lei quanto para aqueles sem obrigatoriedade expressa, pautando-se na responsabilidade compartilhada.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEICS COINTA FIEMS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 13 – PARTICIPAÇÃO E CAPACITAÇÃO TÉCNICA DE GRUPOS INTERESSADOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 1. Identificar os grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos.	-	-	-	-	-	-	-
1.1. Identificar e cadastrar os grupos de pessoas de baixa renda interessados no gerenciamento de resíduos sólidos.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
Meta 2. Cadastrar as pessoas e as empresas envolvidas no gerenciamento dos resíduos sólidos.	-	-	-	-	-	-	-
2.1. Cadastrar os catadores de materiais recicláveis.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	SAPM SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
2.2. Atualizar o cadastro dos catadores de materiais recicláveis.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	SAPM SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
2.3. Cadastrar as empresas de comercialização de materiais recicláveis.	Coordenadoria de Saneamento	SEICS	SAPM SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
2.4. Atualizar o cadastro das empresas de comercialização de materiais recicláveis.	Coordenadoria de Saneamento	SEICS	SAPM SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 13 – PARTICIPAÇÃO E CAPACITAÇÃO TÉCNICA DE GRUPOS INTERESSADOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
2.5. Cadastrar os carroceiros (caso existente) que colem resíduos de construção civil e demolições, resíduos volumosos, de podas, capina, roçada e outros.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	SAPM SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
2.6. Atualizar o cadastro dos carroceiros que colem resíduos de construção civil e demolições, resíduos volumosos, de podas, capina, roçada e outros.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	SAPM SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
2.7. Cadastrar as empresas encarregadas da coleta de Resíduos da Construção Civil e Demolições (RCC), empresas de coleta de Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) e empresas de coleta de Resíduos Sólidos Domésticos e Comerciais (RSDC)	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
2.8. Atualizar o cadastro das empresas encarregadas da coleta de Resíduos da Construção Civil (RCC), empresas de coleta de Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) e empresas de coleta de Resíduos Sólidos Domésticos e Comerciais (RSDC)	Coordenadoria de Saneamento	SAPM SEINF	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
2.9. Cadastrar as empresas que manifestarem interesse na implantação/operação dos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos, e apresentarem proposta em processos licitatórios e de PPP.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM SEINF	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
2.10. Atualizar cadastro das empresas que manifestarem interesse na operação dos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM SEINF	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
2.11. Pesquisar empresas que implantem e operem novas tecnologias aplicáveis ao gerenciamento de resíduos sólidos – Cadastrá-las - atualizar cadastro.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM SEINF	SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 3. Fomentar a criação e/ou reorganização de cooperativas e associações de catadores e de pessoas de baixa renda.	-	-	-	-	-	-	-
3.1. Reestruturar/estruturar administrativa e operacionalmente a organização de catadores de materiais recicláveis.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD SAPM	SEMAS SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
3.2. Orientar e auxiliar na criação e/ou reorganização das cooperativas e associações de catadores e de pessoas de baixa renda.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 13 – PARTICIPAÇÃO E CAPACITAÇÃO TÉCNICA DE GRUPOS INTERESSADOS

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
3.3. Buscar parcerias com ONG's e universidades para auxiliar na administração destas cooperativas e associações.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD SAPM	SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
3.4. Promover a articulação em rede das cooperativas e associações de catadores ou pessoas de baixa renda vinculadas ao gerenciamento de resíduos sólidos de forma a potencializar os ganhos e diminuir os custos.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 4. Capacitar os grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos.	-	-	-	-	-	-	-
4.1. Realizar cursos de capacitação para os grupos interessados no gerenciamento de resíduos sólidos com atualizações periódicas.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS SEME	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
4.2. No caso em que o município e/ou consórcio contratarem empresas para a prestação de serviços associados à limpeza pública urbana e ao manejo de resíduos sólidos, exigir que as empresas realizem ações contínuas de capacitação periódica de seus funcionários.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



PROGRAMA 15– QUALIFICAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 5. Elaborar e executar o Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	-	-	-	-	-	-	-
5.1. Elaborar o Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
5.2. Implementar as ações estruturais previstas no Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais (estruturais – SEINF e não estruturais – SAPM).	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
5.3. Implementar as ações não-estruturais previstas no Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais (estruturais – SEINF e não estruturais – SAPM).	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
Meta 6. Realizar o cadastramento e mapeamento detalhado das estruturas e dispositivos que compõem o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	-	-	-	-	-	-	-
6.1. Realizar o levantamento topográfico da rede de drenagem urbana e manejo de águas pluviais existente.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
6.2. Levantar em campo todas as estruturas e dispositivos que compõem o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
6.3. Elaborar um banco de dados georreferenciado e alimentado com os dados obtidos nas ações 76.1 e 76.2, e com registros dos níveis máximos atingidos nos rios e córregos, bem como registros de ocorrência de enchentes e alagamentos.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2017	
6.4. Integrar o banco de dados ao sistema de informação para a tomada de decisões.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2017	
6.5. Atualizar o cadastro e banco de dados georreferenciado de forma gradual, na medida em que ocorra a ampliação dos sistemas e serviços.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
Meta 7. Definir os critérios para elaboração de projetos e execução de obras de manejo de águas pluviais urbanas.	-	-	-	-	-	-	-
7.1. Estabelecer critérios para elaboração de projetos de modo a compatibilizá-los com o contexto global das bacias de contribuição.	SAPM	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	



PROGRAMA 15- QUALIFICAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
7.2. Elaborar manual técnico de procedimentos para implantação de obras de microdrenagem.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
Meta 8. Implementar e recuperar o sistema de drenagem em conformidade com os critérios definidos na Meta 5 e visando a universalização	-	-	-	-	-	-	-
8.1. Dimensionar projetos de drenagem para atender aos critérios técnicos definidos e redimensionar os projetos existentes, caso estejam subdimensionados, considerando como unidade de planejamento a bacia hidrográfica.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
8.2. Realizar estudo para modelagem hidrodinâmica do complexo hídrico do Rio Coxim e dos córregos Capão Redondo, Brejão e Rosada (todos inseridos no perímetro urbano de São Gabriel do Oeste), com simulações de sistema de microdrenagem com 2, 5 e 10 anos de retorno, simulação hidrodinâmica com 25 anos de retorno e simulação do sistema de macrodrenagem com 10 e 25 anos de retorno, com critérios mínimos para dimensionar e redimensionar canais e galerias.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
8.3. Ampliar de forma gradual o sistema de microdrenagem e macrodrenagem, atendendo à demanda de urbanização do município considerando os projetos de drenagem elaborados na ação 78.1 e visando a universalização da demanda urbana.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
Meta 9. Realizar a manutenção corretiva e preventiva do sistema de manejo das águas pluviais urbanas.	-	-	-	-	-	-	-
9.1. Implantar uma tabela de preços referenciais para orçar obras e serviços de manutenção e ampliação da infraestrutura de drenagem.	SEAD	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
9.2. Implantar estrutura especializada em manutenção e vistoria permanente no sistema de microdrenagem e macrodrenagem.	Terceiros	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
9.3. Programar e realizar limpezas periódicas nos elementos de micro e macrodrenagem e o desassoreamento dos canais de drenagem da sede.	Coordenadoria de Saneamento	Prestador de Serviço	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
9.4. Realizar avaliações e diagnósticos periódicos do sistema de drenagem através de inspeções na rede.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



PROGRAMA 15– QUALIFICAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
9.5. Executar as ações previstas no plano de manutenção corretiva e preventiva do sistema de manejo de águas pluviais e urbana.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 16 – APROVEITAMENTO, RETENÇÃO E INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 10. Criar mecanismos para a detenção, retenção e aproveitamento de águas pluviais.	-	-	-	-	-	-	-
10.1. Elaboração e implantação de projeto de sistema de infiltração e detenção de águas pluviais nas áreas urbanas, com prioridade para áreas de maior risco de inundação, através de tecnologias como pavimentação permeável, calhas vegetadas, valas de infiltração, filtros de areia, bacias de detenção e reservatórios submersos com base no Plano Diretor de Drenagem.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
10.2. Elaboração e implantação de projeto de sistema de retenção e aproveitamento de águas pluviais nas áreas públicas urbanas, com prioridade para áreas de maior risco de inundação, com a utilização de tecnologias como cisternas e piscinas com base no Plano Diretor de Drenagem.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 ⁸	
10.3. Implantação de tecnologias que permitam a retenção de água da chuva nas áreas públicas voltada para recarga do aquífero com base no Plano Diretor de Drenagem.	SEINF	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034 ²	
10.4. Elaborar o Plano Diretor de Arborização Urbana.	SAPM	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
10.5. Implantar as ações previstas no Plano Diretor de Arborização Urbana.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM SEINF	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020 a 2034	
10.6. Elaborar projetos para a criação de áreas verdes (parques lineares, praças, etc.).	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	

⁸ Após elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU)

PROGRAMA 16 – APROVEITAMENTO, RETENÇÃO E INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
10.7. Implantar projetos para a criação de áreas verdes conforme os produtos da ação 80.6	SEAD	SAPM	Coordenadoria de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
Meta 11. Implantar medidas individuais para a detenção, retenção, reaproveitamento e infiltração das águas pluviais, de modo a otimizar o sistema de drenagem urbana.	-	-	-	-	-	-	-
11.1. Fomentar a implantação de calçadas ecológicas (calçadas com faixa ajardinada, ou seja, permeável) e de pisos drenantes nos empreendimentos públicos, privados e nos lotes residenciais.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
11.2. Fomentar a reutilização das águas pluviais	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 17 – PREVENÇÃO E CONTROLE DE ENCHENTES, ALAGAMENTOS E INUNDAÇÕES

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 12. Elaborar mecanismo para prevenção de eventos hidrológicos extremos	-	-	-	-	-	-	-
12.1. Elaborar plano de contingência para a prevenção de eventos hidrológicos extremos, envolvendo todas as áreas propensas a inundações, com base em informações levantadas sobre a área envolvida.	SEINF	Terceiros	Defesa Civil SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 ⁹	
12.2. Implantar as ações estruturais previstas no plano de contingência.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	Defesa Civil SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
12.3. Implantar as ações não-estruturais previstas no plano de contingência.	Coordenadoria de Saneamento	SEAD	Defesa Civil SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
Meta 13. Definir as áreas de interesse para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	-	-	-	-	-	-	-
13.1. Implantar ações do Plano Diretor que visam a delimitação de áreas destinadas a criação de parques lineares.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 ⁵	

⁹ Após elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU).



PROGRAMA 17 – PREVENÇÃO E CONTROLE DE ENCHENTES, ALAGAMENTOS E INUNDAÇÕES							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
13.2. Elaboração de projetos, visando à minimização de inundações nas áreas delimitadas de alto risco de inundação.	SEINF	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034 ⁵	
13.3. Implantar ações estruturais do Plano Diretor que visem a delimitação de áreas naturais permeáveis destinadas ao amortecimento das inundações.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 ⁵	
13.4. Implantar ações não-estruturais do Plano Diretor que visem a delimitação de áreas naturais permeáveis destinadas ao amortecimento das inundações	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 ⁵	
Meta 14. Implantar sistemas para o monitoramento do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, bem como um sistema de alerta contra enchentes	-	-	-	-	-	-	-
14.1. Implantação de sistema de alerta em tempo real contra enchentes, de forma articulada com a defesa civil.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	Defesa Civil SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018	
14.2. Elaboração de sistema de monitoramento em tempo real e controle da vazão de escoamento na rede de drenagem.	Coordenadoria de Saneamento	Terceiros	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018	
14.3. Realizar monitoramento em tempo real da qualidade da água e vazão no exutório da bacia de retenção.	SAPM	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018 a 2034	
Meta 15. Fiscalizar se a taxa de impermeabilização do solo cumpre as determinações impostas pelos dispositivos legais	-	-	-	-	-	-	-
15.1. Fiscalizar as edificações existentes e novas construções com relação aos limites de impermeabilização do solo.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 16. Realizar o zoneamento das áreas com risco de enchentes, a desapropriação e a realocação da população	-	-	-	-	-	-	-
16.1. Identificar e mapear as áreas sujeitas a enchentes na sede urbana.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
16.2. Realizar cadastro detalhado das edificações, moradias e moradores localizados em áreas de risco.	Coordenadoria de Saneamento	SEINF	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
16.3. Desapropriar as moradias e edificações estabelecidas em áreas de risco, propensas a sofrerem os efeitos das	Coordenadoria de Saneamento	Defesa Civil	SEINF SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 17 – PREVENÇÃO E CONTROLE DE ENCHENTES, ALAGAMENTOS E INUNDAÇÕES

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
enchentes e remanejar a população em novos bairros a serem planejados com infraestrutura básica.							
16.4. Realizar acompanhamento psicossocial da população realojada, no sentido de evitar que estas voltem a ocupar áreas de risco, sujeitas a inundações.	Coordenadoria de Saneamento	SEMAS	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 18 – PROTEÇÃO E CONTROLE AMBIENTAL

METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
Meta 17. Medidas de proteção das áreas de preservação permanente (APPs)	-	-	-	-	-	-	-
17.1. Elaborar planos de recuperação de área degradada com objetivo de reconstituir as áreas de preservação permanente dos córregos Capão Redondo, Brejão, Rosada e do Rio Coxim, todos inseridos na malha urbana de São Gabriel do Oeste/MS.	Coordenadoria de Saneamento	Empresa especializada contratada por proprietários de áreas particulares e pelo Poder Público de áreas públicas.	SAPM SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014	
17.2. Executar as ações previstas no plano de recuperação de área degradada conforme ação 87.1 e priorizando as áreas identificadas como críticas.	Coordenadoria de Saneamento	Proprietário (Áreas Privadas) SEINF (Áreas Públicas)	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 a 2034	
17.3. Fiscalizar as edificações existentes e novas construções com relação à ocupação de áreas de risco e áreas de preservação permanente.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEMAS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
Meta 18. Erradicar os lançamentos clandestinos de esgoto no sistema de drenagem urbana	-	-	-	-	-	-	-
18.1. Monitorar a qualidade de água dos cursos d'água urbanos visando identificar locais com lançamentos clandestinos de esgoto sanitário.	SAPM	Coordenadoria de Saneamento	SEINF SAAE	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
18.2. Realizar fiscalização e combate a lançamento clandestinos de esgotos domésticos e resíduos sólidos no sistema de drenagem urbana.	Coordenadoria de Saneamento	SAAE	SESAU	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	





5 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Com o objetivo de orientar os gestores municipais na tomada de decisões o presente capítulo apresenta os investimentos estimados para a concretização dos principais Projetos e Ações propostos nos 18 Programas de Governo supramencionados (ver capítulo 5), relacionados com os investimentos na implantação, no planejamento e reestruturação do sistema de saneamento básico no município de São Gabriel do Oeste/MS, bem como apresenta as possíveis fontes de financiamento de recursos para a efetivação do planejado.

Neste sentido, foi estabelecido o cronograma físico-financeiro que consolida os principais investimentos que devem ser previstos para a implementação do presente PMSB, considerando custos orientativos que devem auxiliar os gestores municipais nas tomadas de decisões referentes aos serviços de saneamento básico.

Destaca-se que os custos orientativos consideraram os investimentos no tempo, sua depreciação e amortização, segundo o crescimento prognosticado da geração de resíduos sólidos e são apresentados considerando os seguintes prazos: imediato (2015 a 2018); curto (2019 a 2024); médio (2025 a 2030) e longo (2031 a 2034), conforme sintetiza a Tabela 13.

Tabela 1 - Prazos considerados para o cronograma físico-financeiro que consolida os principais investimentos para a implementação do PMSB de São Gabriel do Oeste/MS.

Prazos	Horizonte	Ano de Referência
Imediato	Até 4 anos	2015 a 2018
Curto	5 a 8 anos	2019 a 2024
Médio	9 a 12 anos	2025 a 2030
Longo	13 a 20 anos	2031 a 2034

Fonte: Elaborado pelos autores.

Assim, inicialmente, são apresentadas as estimativas dos investimentos em projetos executivos, planejamentos, estudos, infraestruturas e equipamentos necessários para concretização dos principais Projetos e Ações propostos, estruturando o cronograma e a composição dos recursos necessários para a implantação dos componentes essenciais do sistema de gestão proposto. Cumpre observar que as estimativas de investimentos foram segregadas para as seguintes áreas temáticas: Aspectos Institucionais, Gerenciais e Legais; Sistema de Abastecimento de Água; Sistema de Esgotamento Sanitário; Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos; Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.

Posteriormente, são expostas de maneira sintética, as principais fontes de financiamento (reembolsáveis e não reembolsáveis) de recursos relacionados aos sistemas de saneamento básico. É importante ressaltar a necessidade de previsão nos Planos Plurianuais dos recursos demandados para efetivar o planejado.

5.1 ESTIMATIVAS DE INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS PARA CONCRETIZAÇÃO DAS AÇÕES PRINCIPAIS PROPOSTAS

Para a composição das estimativas foram selecionadas as alternativas técnicas atuais mais adequadas para o município em estudo, considerando os aspectos ambientais, econômicos, sociais e legais. Entretanto, alternativas técnicas imponderáveis e outras formas de operacionalização das ações primárias e principais poderão acarretar em alteração destas. Cumpre mencionar que os custos apresentados não contemplam a operacionalização das ações, isto é, referem-se exclusivamente a elaboração de estudos, aquisição de equipamentos e construção das infraestruturas. Neste sentido é importante expor que os cursos operacionais e das ações secundárias dependerão dos produtos e projetos desenvolvidos anteriormente aqui tratados como ações primárias.

Ainda, deve ser priorizado o licenciamento e a elaboração de estudos conjuntos de atividades correlacionadas (exemplo: Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos, Aterro Sanitário e Unidade de Compostagem), objetivando a otimização dos processos e redução dos custos estimados. Neste sentido também é importante priorizar a realização conjunta dos projetos das infraestruturas, a fim de viabilizar maior integração entre as estruturas, eficiência nos processos e redução dos custos estimados para a elaboração de tais projetos.

Diante do exposto, a Tabela 2, Tabela 3, Tabela 4, Tabela 5 e Tabela 6 apresentam, respectivamente, o cronograma físico-financeiro referentes as seguintes áreas temáticas: Aspectos Gerenciais, Institucionais e Legais; Sistema de Abastecimento de Água, Sistema de Esgotamento Sanitário, Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais. Destaca-se que devido às variações de características e preços, estima-se uma margem de erro nos valores apresentados na ordem de 20%. Caso a gestão municipal opte por tecnologias inovadoras, esta margem de erro tende a variar mais, permeando por margens inestimáveis de custos entre os diferentes processos e equipamentos.

Tabela 2 - Cronograma Físico-Financeiro das ações primárias propostas para os aspectos gerenciais, institucionais e legais de São Gabriel do Oeste/MS.

CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
1.	ASPECTOS INSTITUCIONAIS E GERENCIAIS	-	-	-	-
1.1	QUALIFICAÇÃO, ESTRUTURAÇÃO E FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL E GERENCIAL	-	-	-	-
1.1.1	Capacitação periódica da equipe técnica gerencial	R\$ 4.800,00 por ano de treinamento institucional + R\$ 5.000,00 por funcionários efetivos anualmente para a realização de cursos específicos em outros estados brasileiros Nota: Este custo não está somado ao subtotal, total do item 1 nem ao total geral.			
1.1.2	Elaboração de projeto e programa computacional de Sistema de Informações para monitoramento e avaliação periódica da eficiência dos serviços correlatos ao saneamento básico, permitindo cálculo de indicadores atualizados.	R\$ 120.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.3	Implantação do Sistema de Informações, com apoio técnico Nota: Considerando 30 horas de apoio	R\$ 9.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.4	Capacitação de 100% dos encarregados pela alimentação, geração e interpretação dos resultados obtidos pelo Sistema de Informações. Nota: Considerando 8 horas de treinamento a cada 2 anos	R\$ 2.400,00	R\$ 3.600,00	R\$ 3.600,00	R\$ 2.400,00
1.1.5	Capacitação de 100% dos funcionários e gestores envolvidos diretamente com o saneamento básico com enfoque na implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico Nota: Considerando 8 horas de treinamento por período definido (imediato, curto médio e longo prazo)	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.400,00
	SUB-TOTAL	R\$ 133.800,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 4.800,00
1.2	INSTRUMENTOS DE GESTÃO PARA A MELHORIA E PROTEÇÃO AMBIENTAL, SOCIAL E ECONÔMICA NO MUNICÍPIO				
1.2.1	Elaboração do Plano de Manejo para a Unidade de Conservação Área de Proteção Ambiental (APA) Rio Cênico/Rotas Monçoeiras/Rio Coxim.	R\$ 550.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.2.3	Elaboração dos estudos para subsidiar o enquadramento dos cursos hídricos inseridos no município que recebam algum tipo de influência do saneamento básico Nota: Considerou-se apenas o custo de enquadramento do Rio Coxim	R\$ 400.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 950.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 1.)	R\$ 1.083.800,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 4.800,00
	TOTAL GERAL	R\$ 1.083.800,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 4.800,00

Nota 1: Os custos estimados das infraestruturas não consideraram a aquisição de terreno nem a operação das estruturas;

Nota 2: Na estimativa de custos já estão inclusos o cálculo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)



Tabela 3 - Cronograma Físico-Financeiro das ações primárias propostas para o sistema de abastecimento de água de São Gabriel do Oeste/MS.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CUSTOS ORIENTATIVOS			
		PRAZO			
		IMEDIATO 2015 a 2018	CURTO 2019 a 2024	MÉDIO 2025 a 2030	LONGO 2031 a 2034
1.	EXPANSÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA ÁREA URBANA	-	-	-	-
1.1	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
1.1.1	Elaboração do Estudo de Concepção da expansão do sistema de abastecimento de água	R\$ 230.590,77	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.2	Elaboração do Projeto Básico da expansão do sistema de abastecimento de água. Nota: Considerando apenas a implantação de rede de abastecimento (não foram estimados os custos de implantação de reservatórios e poços de captação)	R\$ 230.590,77	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.4	Elaboração de estudos necessários para o licenciamento ambiental dos componentes do sistema de abastecimento de água.	R\$ 230.590,77	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.5	Elaboração do projeto executivo do sistema de abastecimento de água.	R\$ 461.181,54	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 1.152.953,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.2	INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS				
	Implantação da rede do sistema de abastecimento de água. Nota: Foram considerados os custos de fornecimento e assentamento de rede, bem como a demolição e recomposição de pavimento e a escavação e reaterro compactado de valas	R\$ 3.073.051,48	R\$ 3.075.289,69	R\$ 3.075.289,69	R\$ 6.148.341,17
	SUB-TOTAL	R\$ 3.073.051,48	R\$ 3.075.289,69	R\$ 3.075.289,69	R\$ 6.148.341,17
	TOTAL (ITEM 1.)	R\$ 4.226.005,34	R\$ 3.075.289,69	R\$ 3.075.289,69	R\$ 6.148.341,17
2.	VIABILIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA ÁREA RURAL	-	-	-	-
2.1	ESTUDOS E PROJETOS NECESSÁRIOS				
2.1.1	Elaboração do projeto de sistema de abastecimento de água de forma a atender localidades de pequeno porte. Nota: Custo aproximado por projeto.	R\$ 141.183,65	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2.1.2	Elaboração de estudos necessários para o licenciamento ambiental dos componentes do sistema de abastecimento de água.	R\$ 70.591,83	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 211.775,48	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2.2	INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
2.2.1	Implantação do sistema de abastecimento de água nos assentamentos Itaqui e Patativa do Assaré/MS. Nota¹: Considerando 04 poços artesianos, 04 reservatórios de água e 45.170,19 metros de rede de abastecimento de água no Assentamento Itaqui. Nota²: Considerando 02 poços artesianos, 02 reservatórios de água e 10.619,43 metros de rede de abastecimento de água no Assentamento Patativa do Assaré.	R\$ 2.823.673,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -



CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
	SUB-TOTAL	R\$ 2.823.673,09	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 2.)	R\$ 3.035.448,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.	CONTROLE AMBIENTAL, OPERACIONAL E DE PERDAS E DESPERDÍCIOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	-	-	-	-
3.1	REDUÇÃO QUANTO AO CONSUMO DE ÁGUA				
3.1.1	Elaboração de estudos quanto às formas de incentivos a serem fornecidos para ações de reuso de águas cinzas ou pluviais, de forma a estimular a prática e trazer benefícios à comunidade como um todo.	R\$ -	R\$ 20.000,00	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ -	R\$ 20.000,00	R\$ -	R\$ -
3.2	PROTEÇÃO E CONTROLE DE POTENCIAIS MANANCIAIS SUPERFICIAIS				
3.2.1	Elaboração de um estudo para concepção de sistema de monitoramento e fiscalização do uso da água superficial	R\$ 20.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.2.2	Planejar/projetar ações que visem a proteção e recuperação ambiental das áreas de preservação permanente dos cursos d'água que compõem potenciais mananciais superficiais	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 70.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.3	PROTEÇÃO E CONTROLE DE MANANCIAIS SUBTERRÂNEOS	-	-	-	-
3.3.1	Elaborar estudo sobre os sistemas aquíferos existentes no município identificando as áreas de recarga, as zonas de vulnerabilidade, as direções de fluxo e a potencialidade hídrica.	R\$ 150.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.3.2	Elaborar estudo para concepção do sistema de monitoramento e fiscalização do uso da água subterrânea.	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 180.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 3.)	R\$ 250.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ -	R\$ -
	TOTAL GERAL	R\$ 7.511.453,91	R\$ 3.095.289,69	R\$ 3.075.289,69	R\$ 6.148.341,17

Nota 1: Os custos estimados das infraestruturas não consideraram a aquisição de terreno nem a operação das estruturas;

Nota 2: Na estimativa de custos já estão inclusos o cálculo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)

Tabela 4 - Cronograma Físico-Financeiro das ações primárias propostas para o sistema de esgotamento sanitário de São Gabriel do Oeste/MS.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CUSTOS ORIENTATIVOS			
		PRAZO			
		IMEDIATO 2015 a 2018	CURTO 2019 a 2024	MÉDIO 2025 a 2030	LONGO 2031 a 2034
1.	EXPANSÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA ÁREA URBANA	-	-	-	-
1.1	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
1.1.1	Elaboração do Estudo de Concepção para a expansão do sistema de esgotamento sanitário Nota: Para cálculo desta estimativa de custo, ponderou-se o índice de atendimento do sistema de esgotamento sanitário e não a atual cobertura da rede coletora de esgoto.	R\$ 448.033,67	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.2	Elaboração do Projeto Básico da expansão do sistema de esgotamento sanitário Nota: Para cálculo desta estimativa de custo, ponderou-se o índice de atendimento do sistema de esgotamento sanitário e não a atual cobertura da rede coletora de esgoto.	R\$ 448.033,67	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.4	Estudos necessários para o licenciamento ambiental dos componentes do sistema de esgotamento sanitário Nota: Para cálculo desta estimativa de custo, ponderou-se o índice de atendimento do sistema de esgotamento sanitário e não a atual cobertura da rede coletora de esgoto.	R\$ 224.016,83	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.5	Elaboração do projeto executivo da expansão do sistema de esgotamento sanitário Nota: Para cálculo desta estimativa de custo, ponderou-se o índice de atendimento do sistema de esgotamento sanitário e não a atual cobertura da rede coletora de esgoto.	R\$ 896.067,33	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 2.016.151,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.2	INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
1.2.1	Implantação da rede coletora de esgotos (expansão) Nota: Para cálculo desta estimativa de custo, ponderou-se o índice de atendimento do sistema de esgotamento sanitário e não a atual cobertura da rede coletora de esgoto.	R\$ 9.228.174,11	R\$ 6.344.974,91	R\$ 2.348.197,50	R\$ 4.695.184,60
	SUB-TOTAL	R\$ 9.228.174,11	R\$ 6.344.974,91	R\$ 2.348.197,50	R\$ 4.695.184,60
	TOTAL (ITEM 1.)	R\$ 11.244.325,61	R\$ 6.344.974,91	R\$ 2.348.197,50	R\$ 4.695.184,60
2.	VIABILIZAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO PARA ÁREA RURAL	-	-	-	-
2.1	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
2.1.1	Elaboração de Projetos executivos de sistema coletivo de tratamento de esgoto para o gerenciamento de efluentes em pequenas localidades. Nota: Desde que justificada a viabilidade econômico-financeira.	R\$ 220.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 220.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 2.)	R\$ 220.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -



CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
3.	EXPANSÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE)	-	-	-	-
3.1	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
3.1.1	Elaboração de estudo para viabilização de implantação de sistema de pós-tratamento de efluentes na atual ETE.	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.1.2	Elaboração de estudo para viabilização da expansão da atual ETE (Lagoas de Estabilização), de modo a atender a demanda futura.	R\$ -	R\$ -	R\$ 90.000,00	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ 90.000,00	R\$ -
	TOTAL (ITEM 3.)	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ 90.000,00	R\$ -
4.	IMPLANTAÇÃO DE MECANISMOS DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA E DE ERRADICAÇÃO DE LIGAÇÕES CLANDESTINAS.	-	-	-	-
4.	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
4.1.1	Elaboração de plano de manutenção preventiva e corretiva do sistema de esgotamento sanitário	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4.1.2	Elaboração de um plano de prevenção de panes.	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4.1.3	Elaboração do plano de erradicação de ligações clandestinas	R\$ 20.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 4.)	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.	OTIMIZAÇÃO DO FUNCIONAMENTO, OPERAÇÃO E EFICIÊNCIA DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE).	-	-	-	-
5.1	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
5.1.1	Elaboração de projeto de otimização do sistema de tratamento da atual ETE.	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.1.2	Elaboração do plano de gerenciamento dos lodos da atual ETE.	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.1.5	Elaboração de plano de monitoramento da eficiência da atual ETE.	R\$ 20.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 5.)	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6.	MONITORAMENTO DA QUALIDADE DOS CURSOS D'ÁGUA	-	-	-	-
6.1	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
6.1.1	Elaboração de estudo de autodepuração do corpo receptor da atual ETE (Rio Coxim).	R\$ 40.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6.1.2	Elaboração de estudos para subsidiar o enquadramento do corpo receptor de efluentes da atual ETE (Rio Coxim)	Custo contemplado no Tomo I – Aspectos Institucionais e Gerenciais do PMSB			
6.1.3	Elaboração de estudos para a solicitação da outorga para nova ETE para uso não consuntivo (lançamento de efluentes tratados) junto ao órgão ambiental competente.	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.000,00

CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
	SUB-TOTAL	R\$ 40.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.000,00
	TOTAL (ITEM 6.)	R\$ 40.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 30.000,00
	TOTAL (Geral)	R\$ 11.714.325,61	R\$ 6.344.974,91	R\$ 2.438.197,50	R\$ 4.725.184,60

Nota 1: Os custos estimados das infraestruturas não consideraram a aquisição de terreno nem a operação das estruturas;

Nota 2: Na estimativa de custos já estão inclusos o cálculo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

Tabela 5 - Cronograma Físico-Financeiro das ações primárias propostas para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de São Gabriel do Oeste/MS.

CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
1.	DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS	-	-	-	-
1.1	ESTUDOS E PROJETOS NECESSÁRIOS				
1.1.1	Elaboração de Projeto Executivo de Unidade de Transbordo de Resíduos.	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.2	Elaboração de estudos necessários para a obtenção de licenciamento da Unidade de Transbordo de Resíduos	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.3	Elaboração de Projeto Executivo de Aterro Sanitário Municipal, com 20 anos de vida útil Nota ₁ : Custo orientativo considerando a implantação de Aterro Sanitário Municipal; Nota ₂ : Considerar o estudo técnico-econômico realizado pela PGIRS-BAT para a gestão associada através de consórcios públicos para a atividade de disposição final (Aterro Sanitário Consorciado); Notas: Considerar este custo apenas se o município implantar o Aterro Sanitário Municipal.	R\$ 150.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.4	Elaboração de estudos necessários para a obtenção do licenciamento ambiental do local de disposição final ambientalmente adequada (Aterro Sanitário Consorciado ou Municipal).	R\$ 90.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 320.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.2	INFRAESTRUTURAS e EQUIPAMENTOS NECESSÁRIAS				
1.2.1	Implantação de Unidade de Transbordo, preferencialmente integrada à Unidade de Triagem de Resíduos	R\$ 499.000,00	R\$ 149.000,00	R\$ 149.000,00	R\$ 74.500,00



CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
	Nota1: Desconsiderar caso implante o Aterro. Nota2: Custo referente à infraestrutura e contêineres. Não está incluso o caminhão de transbordo com o Roll on/ Roll off.				
1.2.2	Implantação de Aterro Sanitário Municipal com vida útil de 20 anos Nota1: Custo orientativo considerando a implantação de Aterro Sanitário Municipal; Nota2: Considerar o estudo técnico-econômico realizado pela PGIRS-BAT para a gestão associada através de consórcios públicos para a atividade de disposição final (Aterro Sanitário Consorciado); Notas: Considerar este custo apenas se o município implantar o Aterro Sanitário Municipal.	R\$ 2.337.794,82	R\$ 774.034,31	R\$ 2.408.068,62	R\$ 268.707,55
	SUB-TOTAL	R\$ 2.836.794,82	R\$ 923.034,31	R\$ 2.557.068,62	R\$ 343.207,55
	TOTAL (ITEM 1.)	R\$ 3.156.794,82	R\$ 923.034,31	R\$ 2.557.068,62	R\$ 343.207,55
2.	REESTRUTURAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS PARA RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS SECOS	-	-	-	-
2.1	EQUIPAMENTOS E INFRAESTRUTURA BÁSICOS				
2.1.1	Implantação de Locais de Entrega Voluntária (LEVs) que utilizam dispositivos de acondicionamento em big bag (sacos de ráfia) com suporte metálico Nota: 01 LEV a cada 1.000 habitantes	R\$ 49.200,00	R\$ 6.150,00	R\$ 8.200,00	R\$ 4.100,00
2.1.2	Substituição de LEVs danificados quando não houver possibilidade ou viabilidade de manutenção Nota: Considerou-se 30% do investimento inicial de implantação	R\$ 14.760,00	R\$ 15.990,00	R\$ 75.850,00	R\$ 19.680,00
2.1.3	Substituição dos dispositivos danificados de acondicionamento de recicláveis nos Ecopontos quando não houver possibilidade ou viabilidade de manutenção Nota: Considerando 4 LEVs no Ecoponto e um valor estimado de 30% do investimento inicial	R\$ 2.460,00	R\$ 2.460,00	R\$ 10.660,00	R\$ 2.460,00
	SUB-TOTAL	R\$ 66.420,00	R\$ 24.600,00	R\$ 94.710,00	R\$ 26.240,00
2.2	ESTUDOS E PROJETOS NECESSÁRIOS				
2.2.1	Elaboração do Projeto Executivo de Coleta Seletiva	R\$ 100.000,00			
2.2.2	Elaboração de Projeto Executivo da Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos (UTR)	R\$ 100.000,00			
2.2.3	Elaboração de estudos necessário para o licenciamento ambiental da UTR	R\$ 55.000,00			

CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
	Nota: Observar a Resolução SEMAC nº 10, de 06 de maio de 2014, caso for implementado em área contígua ao Aterro Sanitário.				
	SUB-TOTAL	R\$ 255.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2.3	IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DE TRIAGEM DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO MUNICÍPIO				
2.3.1	Implantação de UTR que deverá prever futuras ampliações (construção em módulos), contemplando estrutura física veículos e equipamentos Nota: Os custos recorrentes referem-se às futuras trocas de equipamentos.	R\$ 1.437.625,45	R\$ 3.320,00	R\$ 1.320,00	R\$ 106.020,00
	SUB-TOTAL	R\$ 1.437.625,45	R\$ 3.320,00	R\$ 1.320,00	R\$ 106.020,00
	TOTAL (ITEM 2.)	R\$ 1.759.045,45	R\$ 27.920,00	R\$ 96.030,00	R\$ 132.260,00
3.	REESTRUTURAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURAS PARA RECUPERAÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS	-	-	-	-
3.1	ESTUDOS E PROJETOS NECESSÁRIOS				
3.1.1	Elaboração do Projeto Executivo da Unidade de Compostagem (UC)	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.1.2	Elaboração dos estudos necessários para o licenciamento ambiental da UC	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.1.3	Elaboração de estudo de viabilidade econômico-financeira para implementação de Viveiro Municipal para utilização do composto (substrato) processado na Unidade de Compostagem, agregando valor ao produto com a venda das mudas	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 130.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
3.2	IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE DE COMPOSTAGEM NO MUNICÍPIO				
3.2.1	Implantação da Unidade de Compostagem contemplando estrutura física, veículos e equipamentos Nota: Os custos recorrentes referem-se às futuras trocas de equipamentos.	R\$ 984.373,61	R\$ 1.344,61	R\$ 393.214,61	R\$ 1.344,61
	SUB-TOTAL	R\$ 984.373,61	R\$ 1.344,61	R\$ 393.214,61	R\$ 1.344,61
	TOTAL (ITEM 3.)	R\$ 1.114.373,61	R\$ 1.344,61	R\$ 393.214,61	R\$ 1.344,61
4.	REFORMULAÇÃO DOS ITINERÁRIOS DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	-	-	-	-
4.1	ESTUDOS E PROJETOS NECESSÁRIOS Nota: Priorizar a elaboração dos estudos em conjunto, objetivando a otimização dos processos e redução dos custos estimados				

CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
4.1.1	Elaboração de estudo de reformulação e otimização dos itinerários e setores de coleta, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço de coleta regular (convencional) de RSDC.	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4.1.2	Elaboração de estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de varrição dos logradouros, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço.	R\$ 15.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4.1.3	Elaboração de estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de capina e roçada, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço.	R\$ 15.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4.1.4	Elaboração de estudo para reformulação e otimização dos itinerários e setores de poda no município, contendo as frequências mais viáveis para a execução do serviço.	R\$ 15.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4.1.5	Elaboração dos estudo para a distribuição espacial dos coletores de resíduos nas vias de maior circulação do município, bem como nos locais estratégicos (praças, igrejas, etc.), considerando as recomendações de segregação de resíduos.	R\$ 15.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 90.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 4.)	R\$ 90.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.	REUTILIZAÇÃO, RECICLAGEM E DESTINAÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS RCC E RESÍDUOS VOLUMOSOS GERADOS EM SÃO GABRIEL DO OESTE/MS	-	-	-	-
5.1	ESTUDOS E PROJETOS NECESSÁRIOS				
5.1.1	Elaboração do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, contendo as diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos e grandes geradores	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.1.2	Elaboração de Projeto Executivo para implantação de Ecoponto no município	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.1.3	Elaboração de estudos necessários para o Licenciamento Ambiental de Ecoponto	R\$ 20.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.1.4	Elaboração de Projeto Executivo para implantação de Área de Triagem e Transbordo de RCC (ATT) e Área de Reservação de RCC de Classe A	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.1.5	Elaboração de estudos necessários para o Licenciamento Ambiental da Área de Triagem e Transbordo de RCC (ATT) e Área de Reservação de RCC de Classe A	R\$ 80.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 290.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.2	IMPLANTAÇÃO DE ECOPONTO				
5.2.1	Execução de obras civis para implementação do Ecoponto	R\$ 60.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -

CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
5.2.2	Aquisição de equipamentos para operacionalização do Ecoponto	R\$ 60.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 120.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.4	IMPLANTAÇÃO DE ÁREA DE TRIAGEM E TRANSBORDO DE RCC (ATT) E ÁREA DE RESERVAÇÃO DE RCC DA CLASSE A	-	-	-	-
5.4.1	Execução de obras civis para implementação da ATT e da Área de Reserva de RCC de Classe A	R\$ 295.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5.4.2	Aquisição de equipamentos e veículos para operacionalização do Ecoponto	R\$ 281.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 576.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 5.)	R\$ 986.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6.	RECUPERAR, MONITORAR E VALORIZAR AS DUAS ÁREAS DE PASSIVOS	-	-	-	-
6.1	ESTUDOS E PROJETOS NECESSÁRIOS				
6.1.1	Readequação (atualização) do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição Final de Resíduos Sólidos (PRADE-RS) para a área de passivo mapeada em São Gabriel do Oeste/MS. Nota1: Considerando, incluso nestes custos, a elaboração e licenciamento do PRADE-RS. Nota2: Considerando que não seja necessário realizar nova perfuração para implantação dos poços de monitoramento	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
6.1.2	Elaboração do Plano de Automonitoramento (PAM) da atual área do vazadouro à céu aberto e do antigo "lixão"	R\$ 30.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 60.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 6.)	R\$ 60.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7.	PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	-	-	-	-
7.1	EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA AO ENSINO NÃO FORMAL				
7.1.1	Contratação de empresa especializada para elaboração do Plano de Educação Ambiental aplicável ao manejo de resíduos sólidos	R\$ 120.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
7.1.2	Confecção de materiais orientativos a serem distribuídos à população em eventos de educação ambiental	R\$ 35.413,55	R\$ 59.500,65	R\$ 67.157,03	R\$ 49.025,03
7.1.3	Realização de palestras e oficinas para a população do município, promovendo a educação ambiental e o correto manejo de resíduos sólidos	R\$ 18.637,60	R\$ 30.593,60	R\$ 33.758,24	R\$ 24.263,68

CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
	Nota. Considerando a realização de 2 oficinas ao ano e contemplando o custo com o palestrante e material didático oferecido aos participantes.				
	SUB-TOTAL	R\$ 174.051,15	R\$ 90.094,25	R\$ 100.915,27	R\$ 73.288,71
7.2	EDUCAÇÃO AMBIENTAL APLICADA AO ENSINO FORMAL	-	-	-	-
7.2.1	Capacitação de funcionários das escolas, garantindo a atuação prática desses com relação aos resíduos produzidos nas unidades escolares	R\$ 21.600,00	R\$ 32.400,00	R\$ 32.400,00	R\$ 21.600,00
7.2.2	Capacitação do corpo pedagógico (professores, coordenação e direção), proporcionando a formação, reflexão e aplicação de novas propostas integradas voltadas à realidade do município com relação aos resíduos sólidos urbanos	R\$ 28.800,00	R\$ 43.200,00	R\$ 43.200,00	R\$ 28.800,00
	SUB-TOTAL	R\$ 50.400,00	R\$ 75.600,00	R\$ 75.600,00	R\$ 50.400,00
	TOTAL (ITEM 8.)	R\$ 224.451,15	R\$ 165.694,25	R\$ 176.515,27	R\$ 123.688,71
	TOTAL GERAL	R\$ 7.390.665,03	R\$ 1.117.993,17	R\$ 3.222.828,50	R\$ 600.500,87

Fonte: Elaborado pelos autores

Nota 1: Os custos estimados das infraestruturas não consideraram a aquisição de terreno nem a operação das estruturas;

Nota 2: Na estimativa de custos já estão inclusos o cálculo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).

Tabela 6 - Cronograma Físico-financeiro das ações primárias propostas para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais de São Gabriel do Oeste/MS.

CUSTOS ORIENTATIVOS					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PRAZO			
		IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
1.	IMPLANTAÇÃO DE PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA E MECANISMOS DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA	-	-	-	-
1.1	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
1.1.1	Elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana de Águas Pluviais	R\$ 250.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
1.1.3	Elaboração de projeto de sistema de alerta em tempo real contra enchentes, de forma articulada com a defesa civil. Nota: Custo com sistema computacional incluso.	R\$ 100.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 350.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 1.)	R\$ 350.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2.	IMPLANTAÇÃO DE ÁREAS VERDES E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	-	-	-	-
2.1	PROJETOS E ESTUDOS NECESSÁRIOS	-	-	-	-
2.1.1	Elaboração do Plano Diretor de Arborização Urbana	R\$ -	R\$ 75.000,00	R\$ -	R\$ -
2.1.2	Elaboração de projetos para a implementação de áreas verdes (parques lineares, praças, etc.) Nota: Custo por projeto realizado.	R\$ 20.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
2.1.3	Elaborar planos de recuperação de área degradada com objetivo de reconstituir as áreas de preservação permanente dos córregos Capão Redondo, Brejão e Rosada e do Rio Coxim, todos inseridos na malha urbana de São Gabriel do Oeste/MS. Nota: Custo por área degradada.	R\$ 50.000,00	R\$ -	R\$ -	R\$ -
	SUB-TOTAL	R\$ 70.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ -	R\$ -
	TOTAL (ITEM 2.)	R\$ 90.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ -	R\$ -
	TOTAL GERAL	R\$ 440.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ -	R\$ -

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota 1: Os custos estimados das infraestruturas não consideraram a aquisição de terreno nem a operação das estruturas;

Nota 2: Na estimativa de custos já estão inclusos o cálculo dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI).



A partir dos valores apresentados no cronograma físico-financeiro dos sistemas componentes no saneamento básico foi possível calcular os custos de implantação das ações primárias e principais infraestruturas por prazo, conforme apresentado no Quadro 9.

Tabela 7 - Cronograma Físico-Financeiro das atividades primárias e principais infraestruturas dos sistemas componentes do saneamento básico do município de São Gabriel do Oeste/MS.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	IMEDIATO	CURTO	MÉDIO	LONGO
		2015 a 2018	2019 a 2024	2025 a 2030	2031 a 2034
1.	ASPECTOS GERENCIAIS E INSTITUCIONAIS	R\$ 1.083.800,00	R\$ 6.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 4.800,00
2.	ABASTECIMENTO DE ÁGUA	R\$ 7.511.453,91	R\$ 3.095.289,69	R\$ 3.075.289,69	R\$ 6.148.341,17
3.	ESGOTAMENTO SANITÁRIO	R\$ 11.714.325,61	R\$ 6.344.974,91	R\$ 2.438.197,50	R\$ 4.725.184,60
4.	LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	R\$ 7.390.665,03	R\$ 1.117.993,17	R\$ 3.222.828,50	R\$ 600.500,87
5.	DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 440.000,00	R\$ 75.000,00	R\$ -	R\$ -
	TOTAL GERAL	R\$ 28.140.244,54	R\$ 10.639.257,76	R\$ 8.742.315,69	R\$ 11.478.826,64

Fonte: Elaborado pelos autores.

Nota 1 Custos orientativos, muitas infraestruturas dependerão de projetos executivos detalhados;

Nota 2: Não estão contemplados os custos de todas as ações e operação dos sistemas recomendados neste PMSB.

5.2 FONTES DE FINANCIAMENTO

A Prefeitura Municipal de São Gabriel do Oeste/MS, diante da indisponibilidade de recursos financeiros para os altos investimentos demandados para todos os Programas, Projetos e Ações correlatos ao saneamento básico propostos no presente Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) deverá recorrer à fontes de financiamento (reembolsáveis ou não reembolsáveis), de forma a viabilizar a concretização do planejado. Neste sentido, este capítulo apresenta uma abordagem quanto às principais fontes de recursos financeiros, através de convênios e/ou financiamentos principalmente na esfera federal.

Assim, o município poderá utilizar de forma isolada ou combinada, modalidades de obtenção de recursos financeiros: Reembolsáveis e Não Reembolsáveis. As principais fontes de cada tipo de recursos são apresentados nos itens a seguir.

5.2.1 Fontes de Financiamento Não Reembolsáveis

A Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) tem como objetivo institucional promover um significativo avanço à universalização dos sistemas componentes do saneamento básico. Para tanto a SNSA, adota dois eixos estratégicos de atuação: um voltado ao planejamento, formulação e implementação da política setorial, respeitando o pacto federativo; outro relacionado à identificação de novas fontes de financiamento que assegurem a contínua elevação dos investimentos no setor.

Para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, e manejo de resíduos sólidos, cabe ao Ministério das Cidades, por meio da SNSA, o atendimento a municípios com população superior a 50 mil habitantes ou integrantes de Regiões Metropolitanas, Regiões Integradas de Desenvolvimento ou participantes de Consórcios Públicos afins (ou seja, São Gabriel do Oeste/MS pode se inserir nesta linha se o pleito for feito

via consórcio). Para os municípios de menor porte, com população inferior a 50 mil habitantes, a SNSA só atua por meio de financiamento com recursos onerosos para as modalidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Para os municípios com população de até 50 mil habitantes, o atendimento com recursos não onerosos, ou seja, pelo Orçamento Geral da União, é realizado pelo Ministério da Saúde, por meio da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Particularmente, com relação ao componente manejo de águas pluviais urbanas, verifica-se a competência compartilhada entre Ministério das Cidades e Ministério da Integração Nacional, além de intervenções da FUNASA em áreas com forte incidência de malária.

Seguindo essa premissa a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental participa da gestão de três Programas de Governo no Ministério das Cidades: Saneamento Básico; e Planejamento Urbano; Gestão de Riscos, Respostas a Desastres. A FUNASA apresenta dois Programas de Governo que apresentam influências diretas no saneamento básico: Saneamento Básico e Resíduos Sólidos Urbanos.

Além disso, como fontes de financiamento não reembolsáveis relacionadas ao saneamento básico cita-se o Ministério de Meio Ambiente e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Nos próximos itens são apresentados os descritivos de todos os Programas de Governo do Ministério das Cidades, da FUNASA, do Ministério do Meio Ambiente e do BNDES vinculados ao Saneamento Básico que poderão ser utilizados como fontes de financiamento não reembolsáveis pela Prefeitura Municipal de São Gabriel do Oeste/MS de forma a atender as ações programadas.

5.2.1.1 Ministério das Cidades

O Programa de Saneamento Básico possui uma linha de ação denominada Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Saneamento Integrado cuja finalidade é o apoio à implantação, ampliação e melhorias de Sistemas de Abastecimento de Água e de Sistemas de Esgotamento Sanitário, intervenções de Saneamento Integrado, bem como apoio a intervenções destinadas ao combate às perdas de água em Sistemas de Abastecimento de Água.

Ambas as linhas de ação do Programa de Governo denominado Saneamento Básico possuem recursos do Orçamento Geral da União, destinados a municípios com população superior a 50 mil habitantes, municípios integrantes de Regiões Metropolitanas, de Regiões Integradas de Desenvolvimento ou de Consórcios Públicos com a população superior a 150 mil habitantes (ou seja, São Gabriel do Oeste/MS pode se inserir nesta linha se o pleito for feito via consórcio). As propostas podem ser apresentadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios ou pelos respectivos representantes legais dos Consórcios Públicos.

a) Programa de Planejamento Urbano

O Programa de Planejamento Urbano possui uma linha de ação denominada Desenvolvimento Institucional e Estudos, Planos e Projetos de Saneamento que tem por finalidade o apoio à elaboração de estudos e implementação de projetos de desenvolvimento institucional e operacional e à estruturação da prestação de serviços de saneamento básico e revitalização dos prestadores de serviço de saneamento e apoio à elaboração de projetos de engenharia, estudos e planos de saneamento básico.

Outra linha do referido Programa de Governo é o Planejamento Urbano – “Pró Município” com apoio à Implantação ou melhoria de infraestrutura urbana em pavimentação, abastecimento de água, esgotamento sanitário, redução e controle de perdas de água, resíduos sólidos urbanos, drenagem urbana, saneamento integrado, elaboração de estudos e desenvolvimento institucional em saneamento, e elaboração de projetos de saneamento.

Ambas as linhas do Programa de Governo denominado Saneamento Básico possuem recursos do Orçamento Geral da União, destinados a municípios com população superior a 50 mil habitantes, municípios integrantes de Regiões Metropolitanas, de Regiões Integradas de Desenvolvimento ou de Consórcios Públicos com a população superior a 150 mil habitantes. As propostas podem ser apresentadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios ou pelos respectivos representantes legais dos Consórcios Públicos.

b) Programa de Gestão de Riscos e Prevenção de Desastres

O Programa Gestão de Riscos e Prevenção de Desastres possui uma única linha de ação denominada Drenagem Urbana cuja finalidade é a promoção de gestão sustentável da drenagem urbana dirigida à recuperação de áreas úmidas, à prevenção, ao controle e à minimização dos impactos provocados por enchentes urbanas e ribeirinhas, em consonância com as políticas de desenvolvimento urbano e de uso e ocupação do solo.

A linha do referido Programa de Governo possui recursos do Orçamento Geral da União, destinados a municípios com população superior a 50 mil habitantes, municípios integrantes de Regiões Metropolitanas, de Regiões Integradas de Desenvolvimento ou de Consórcios Públicos com a população superior a 150 mil habitantes. As propostas podem ser apresentadas pelos Estados, Distrito Federal e Municípios ou pelos respectivos representantes legais dos Consórcios Públicos.

Destaca-se que os recursos disponibilizados pelo Ministério das Cidades não se aplicariam para São Gabriel do Oeste/MS, uma vez que a população total do município é inferior a 50 mil habitantes, porém, conforme já abordado neste instrumento de gestão, o município pertence ao Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio Taquari (COINTA), na qual a população total de 2010 supera os 150.000 habitantes, atendendo as especificações das linhas de crédito no Ministério das Cidades.

5.2.1.2 Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)

Os subitens seguintes apresentam os principais Programas de Governo da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) aplicadas ao saneamento básico.

- Sistemas Públicos de Abastecimento de Água;
- Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário;
- Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico;
- Melhorias Sanitárias Domiciliares;
- Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos;
- Saneamento em Áreas Rurais;
- Projetos de Saneamento;
- Serviços de Drenagem e Manejo Ambiental.

Essas linhas de ação do referido Programa de Governo da FUNASA possuem recursos do Orçamento Geral da União, destinados a municípios com população inferior a 50 mil habitantes, municípios integrantes de Regiões Metropolitanas ou de Regiões Integradas de Desenvolvimento.

A descrição de cada linha de ação deste programa, bem como os objetivos mais solicitados em cada uma delas, são expostos no Quadro 9. Cumpre observar que, os recursos não reembolsáveis da Fundação Nacional de Saúde estão disponíveis para São Gabriel do Oeste/MS para pleitos realizados individualmente, uma vez que a população atual do município é inferior a 50 mil habitantes.

Quadro 9- Linhas de ação do Programa de Governo Saneamento Básico da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Linha de ação	Descrição	Objetivos mais solicitados
Sistemas Públicos de Abastecimento de Água	Implantação ou ampliação de sistemas de abastecimentos de água, contemplando elaboração de projetos e execução de obras que visem garantir o abastecimento da população com água potável, compreendendo captações, adutoras, reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento, redes de distribuição e ligações domiciliares, entre outras intervenções correlatas.	Poços, Redes de Distribuição, Estação de Tratamento de Água (ETA), Reservatório, Elevatória, etc.
Sistemas Públicos de Esgotamento Sanitário	Implantação ou ampliação de sistemas de esgotamento sanitário, contemplando elaboração de projetos e execução de obras necessárias à coleta, tratamento e disposições adequadas dos efluentes, compreendendo rede coletoras, interceptoras, estações elevatórias, estações de tratamento, emissários, entre outras intervenções correlatas	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), rede coletora, elevatória de esgoto, construção de lagoas de estabilização, etc.
Apoio à Gestão dos Sistemas de Saneamento Básico	Apoiar, técnica e financeiramente, o fortalecimento da gestão dos sistemas de saneamento e promover o desenvolvimento científico e tecnológico por meio de pesquisas aplicáveis ao contexto do saneamento dos pequenos municípios brasileiros.	Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), estudos e pesquisas.
Melhorias Sanitárias domiciliares	Dotar os domicílios e estabelecimentos coletivos de condições sanitárias adequadas visando à prevenção e controle de doenças e agravos.	Módulos sanitários, fossas (sépticas, absorventes, etc.), Cisternas, etc.
Sistemas Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos	Apoiar, técnica e financeiramente, os estados e municípios na implantação, ampliação ou melhoria dos sistemas de coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos para prevenção e controle de agravos nas áreas mais carentes do país, preferencialmente, nos municípios acometidos de incidência da dengue.	Aterro sanitário, usina de triagem e compostagem, aquisição de veículos e equipamentos, encerramento de lixões, etc.
Saneamento em Áreas Rurais	Propiciar resolubilidade, em áreas rurais, tradicionais e especiais (assentamentos da reforma agrária, remanescentes de quilombos, reservas extrativistas, ribeirinhos, dentre outras) para problemas de saneamento, prioritariamente o abastecimento público de água, o esgotamento sanitário e as melhorias sanitárias domiciliares e/ou coletivas de pequeno porte, bem como a implantação de oficina municipal de saneamento, visando à prevenção e ao controle de doenças e agravos.	Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Melhorias Sanitárias Domiciliares (domiciliar e/ou coletivo)
Serviços de Drenagem Urbana e Manejo Ambiental	Implantar e melhorar os serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas visando à prevenção e controle de doenças e agravos, em aglomerados urbanos, em municípios localizados em área endêmica, com transmissão urbana.	Galerias de águas pluviais, retificação de canais, igarapés.

Fonte: Elaborado pelos autores.



5.2.1.3 Ministério do Meio Ambiente (MMA)

Das fontes de recursos disponibilizadas pelo Ministério do Meio Ambiente, cita-se como de grande importância aos serviços correlatos ao Saneamento Básico o Fundo Nacional de Meio Ambiente e o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima.

O Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA), criado pela Lei Federal nº 7.797 de 10 de julho de 1989, disponibiliza recursos para ações que contribuam para a implementação da Política Nacional de Meio Ambiente. As ações são distribuídas por núcleos temáticos: água e florestas, conservação e manejo da biodiversidade, sociedades sustentáveis, qualidade ambiental, gestão e pesquisa compartilhada e planejamento e gestão territorial.

O apoio do FNMA a projetos se dá por meio de duas modalidades:

- Demanda Espontânea, por meio da qual os projetos podem ser apresentados em períodos específicos do ano, de acordo com temas definidos pelo Conselho Deliberativo do FNMA, divulgados por meio de chamadas públicas;
- Demanda Induzida, por meio da qual os projetos são apresentados em resposta a instrumentos convocatórios específicos, ou outras formas de indução, com prazos definidos e priorizando um tema ou uma determinada região do país.

Destaca-se que cada instituição poderá apresentar somente um projeto de Demanda Espontânea por ano. As propostas devem obrigatoriamente ser executadas em até 18 meses e receberão o aporte mínimo de R\$ 100.000,00 e o máximo de R\$ 300.000,00, excluída a contrapartida.

O FNMA tem como público alvo instituições públicas pertencentes à administração direta e indireta nos níveis federal, estadual e municipal e instituições privadas brasileiras sem fins lucrativos cadastradas no Cadastro Nacional de Entidades Ambientais (CNEA) e atuarem em área do meio ambiente (organização ambientalista, fundação e organização de base).

Já o Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) foi criado pela Lei Federal nº 12.114/2009 e regulamentado pelo Decreto nº 7.343/2010. O Fundo é um instrumento da Política Nacional sobre Mudanças Climáticas (PNMC) e tem por finalidade financiar projetos, estudos e empreendimentos que visem à mitigação, ou seja, à redução de impactos, da mudança climática e a adaptação de seus efeitos.

De acordo com o art. 4º da Lei Federal nº 12.114/2009, podem ser financiadas as seguintes atividades:

- Educação, capacitação, treinamento e mobilização na área de mudanças climáticas;
- Ciência do Clima, Análise de Impactos e Vulnerabilidade;
- Adaptação da sociedade e dos ecossistemas aos impactos das mudanças climáticas;
- Projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa - GEE;



- Projetos de redução de emissões de carbono pelo desmatamento e degradação florestal, com prioridade a áreas naturais ameaçadas de destruição e relevantes para estratégias de conservação da biodiversidade;
- Desenvolvimento e difusão de tecnologia para a mitigação de emissões de gases do efeito estufa;
- Formulação de políticas públicas para solução dos problemas relacionados à emissão e mitigação de emissões de GEE;
- Pesquisa e criação de sistemas e metodologias de projeto e inventários que contribuam para a redução das emissões líquidas de gases de efeito estufa e para a redução das emissões de desmatamento e alteração de uso do solo;
- Desenvolvimento de produtos e serviços que contribuam para a dinâmica de conservação ambiental e estabilização da concentração de gases de efeito estufa;
- Apoio às cadeias produtivas sustentáveis;
- Pagamentos por serviços ambientais às comunidades e aos indivíduos cujas atividades comprovadamente contribuam para a estocagem de carbono, atrelada a outros serviços ambientais;
- Sistemas agroflorestais que contribuam para redução de desmatamento e absorção de carbono por sumidouros e para geração de renda;
- Recuperação de áreas degradadas e restauração florestal, priorizando áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente e as áreas prioritárias para a geração e garantia da qualidade dos serviços ambientais.

Destaca-se que o Ministério do Meio Ambiente elabora, anualmente, o plano anual de aplicação dos recursos do Fundo, que inclui indicação de áreas, temas e regiões prioritárias para aplicação e modalidades de seleção, formas de aplicação e volume de recursos. Desta forma é importante que o município acompanhe a publicação, abrangência e prazos destes Planos como forma de garantir, quando de interesse, a participação nos mesmo.

5.2.1.4 Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

O BNDES possui o Fundo Social destinado a recursos financeiros não reembolsáveis cuja finalidade é apoiar projetos de caráter social nas áreas de geração de emprego e renda, serviços urbanos, saúde, educação e desportos, justiça, meio ambiente, desenvolvimento rural e outras vinculadas ao desenvolvimento regional e social.

Os recursos do Fundo Social serão destinados a investimentos fixos, inclusive aquisição de máquinas e equipamentos importados, sem similar nacional, no mercado interno e de máquinas e equipamentos usados; capacitação; capital de giro; despesas pré-operacionais e outros itens que sejam consideradas essenciais para a consecução dos objetivos do apoio.

O público alvo são pessoas jurídicas de direito público interno e pessoas jurídicas de direito privado, com ou sem fins lucrativos, exclusivamente em programas específicos,

atividades produtivas com objetivo de geração de emprego e renda e desenvolvimento institucional orientado, direta ou indiretamente, para instituições de microcrédito produtivo.

5.2.2 Fontes de Financiamento Reembolsáveis

As principais fontes de financiamento reembolsáveis para os serviços correlatos ao saneamento básico são a Caixa Econômica Federal, o Banco do Brasil e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

O Banco do Brasil apresenta diversas linhas de crédito para investimentos nos setores público e privado, visando à implantação de soluções sustentáveis de saneamento básico. Uma das linhas de crédito é a linha de Crédito voltada para o Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos. A referida modalidade de financiamento utiliza recursos do BNDES e tem como objetivo apoiar projetos de investimentos públicos, previamente selecionados pelo Ministério das Cidades.

Estes projetos devem contribuir para a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico e à recuperação ambiental, a partir da gestão integrada dos recursos hídricos e da adoção das bacias hidrográficas como unidade de planejamento.

A linha Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos apoia e financia empreendimento para:

- Abastecimento de água;
- Esgotamento sanitário;
- Efluentes e resíduos industriais;
- Resíduos sólidos;
- Gestão de recursos hídricos;
- Recuperação de áreas ambientalmente degradadas;
- Desenvolvimento institucional;
- Despoluição de bacias

A Caixa Econômica Federal disponibiliza linhas de crédito para investimentos nos setores público e privado, visando à implantação de soluções sustentáveis de saneamento ambiental e infraestrutura. Um exemplo é o Programa Saneamento para Todos que utiliza recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e contempla, entre suas diversas modalidades, o manejo de resíduos sólidos.

Os recursos destinam-se às atividades de acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, triagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada de resíduos sólidos, dos serviços de limpeza pública e de saúde, de construção e demolição, além da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Estão previstas ainda a reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e aproveitamento energético, bem como ações complementares de suporte à implantação do empreendimento, relativas à educação ambiental e promoção da participação comunitária e ao apoio à inclusão social dos catadores. A linha também financia a infraestrutura necessária à implementação de ações



de redução de emissão de gases de efeito estufa em projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), no âmbito do Protocolo de Quioto.

A Caixa lançou no final de 2012 o Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento (FINISA) que, assim como o Programa Saneamento para Todos, é dirigido aos setores público e privado, mas com o diferencial de análise e enquadramento da operação concentrada na própria instituição. O FINISA permite financiar até 100% do valor de investimento, podendo ser celebrado contrato com prazo máximo de 20 anos, já incluído o período de carência de até cinco anos. Cabe ressaltar que a contratação de programas de financiamento junto ao setor público depende da existência de limite de endividamento autorizado pelo Conselho Monetário Nacional, ou do enquadramento do ente nas excepcionalidades da Resolução do Conselho Monetário Nacional - CMN Nº 2.827/01.

O BNDES apresenta linha de crédito voltada ao saneamento básico denominada Projetos Multissetoriais Integrados Urbanos (PMI). Os PMI são conjuntos de projetos que integram o planejamento e as ações dos agentes municipais em diversos setores a fim de solucionar problemas estruturais dos centros urbanos por meio de um modelo alternativo de tratamento dos problemas sociais para vários tipos de carências, como o saneamento básico.

A finalidade desta linha de crédito é financiar:

- Urbanização e implantação de infraestrutura básica no município, inclusive em áreas de risco e de sub-habitação;
- Infraestrutura de educação, saúde, assistência social, esporte, lazer e serviços públicos;
- Recuperação e revitalização de áreas degradadas, de interesse histórico ou turístico;
- Saneamento ambiental;
- Transportes públicos de passageiro.



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste documento foram expostos de forma simplificada o planejamento estratégico de São Gabriel do Oeste/MS, apresentando os 18 Programas de Governo específicos que contemplam soluções práticas (ações), abrangendo os quatro eixos do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo de águas pluviais), bem como os aspectos institucionais, gerenciais e legais do município com a finalidade de alcançar os objetivos e metas também apresentados neste produto.

O planejamento estratégico apresentado definiu para cada ação as prioridades, os prazos e as responsabilidades referentes à supervisão e gerenciamento, a execução, acompanhamento, fiscalização/regulação e o acompanhamento. Além disso, foi exposto um cronograma físico-financeiro das ações primárias planejadas para o saneamento básico no município de São Gabriel do Oeste/MS.

Destaca-se que este produto é apenas uma síntese executiva do Plano Municipal de Saneamento Básico de São Gabriel do Oeste/MS elaborado para auxiliar os gestores municipais na execução do planejamento municipal para o saneamento básico, bem como otimizá-lo de forma a propiciar o equilíbrio ambiental, econômico e financeiro, refletindo assim diretamente na conformidade legal do sistema e na melhoria da qualidade de vida da população.

Esta síntese deve ser utilizada para orientar e fiscalizar a equipe responsável pela concretização do planejamento. A execução das ações deve considerar o Plano Municipal de Saneamento Básico em sua versão completa.



7 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. Termo de Referência para a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico. Brasília – DF, 2012. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/uploads/2012/04/2b_TR_PMSB_V2012.pdf>. Acesso em 15 de novembro de 2014.