



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALCINÓPOLIS  
MATO GROSSO DO SUL



PLANO MUNICIPAL DE  
**SANEAMENTO BÁSICO**  
DE ALCINÓPOLIS/MS

**PROGRAMAS,**  
PROJETOS E AÇÕES

ALCINÓPOLIS/MS  
Fevereiro/2015

VERSÃO PRELIMINAR

PLANO MUNICIPAL DE  
**SANEAMENTO BÁSICO** DE  
ALCINÓPOLIS/MS

VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA

**PROGRAMAS,**  
PROJETOS E AÇÕES

**ALCINÓPOLIS/MS**  
FEVEREIRO/2015

VERSÃO PRELIMINAR



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ALCINÓPOLIS/MS

**Endereço:** Avenida Averaldo R. Barbosa, 791 – COHAB.

**CEP:** 79530-000

**Telefone:** (67) 3260-1187/ 1127/ 1451

**Fax:** (61) 3314-6253

**Endereço da internet:** <http://www.alcinopolis.ms.gov.br/>

VERSÃO PRELIMINAR



**EMPRESA CONTRATADA****DEMÉTER ENGENHARIA LTDA**

CNPJ nº: 10.695.543/0001-24  
Registro no CREA/MS: 7.564/D  
Cadastro do IBAMA nº 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

**EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE****Fernanda Olivo**

Engenheira Sanitarista e Ambiental,  
Bacharel em Direito e Especialista em  
Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental –  
Supervisão, Coordenação Técnica e  
atuação no Plano.

**Lucas Meneghetti Carromeu**

Engenheiro Sanitarista e Ambiental e  
Especialista em Perícia, Auditoria e Gestão  
Ambiental - Supervisão e atuação no  
Plano

**Neif Salim Neto**

Engenheiro Sanitarista e Ambiental e  
Mestre em Agroecossistemas –  
Coordenação e atuação no Plano

**EQUIPE TÉCNICA DISPONÍVEL****Peter Bastista Cheung**

Engenheiro Civil, Mestre em Tecnologias  
Ambientais, Doutor em Hidráulica e  
Saneamento

**Maria Augusta Graeff**

Cientista em Computação

**Camila Graeff Pilotto**

Bacharel em Direito

**Jorge Justí Junior**

Engenheiro Ambiental

**Priscilla Azambuja Justí**

Arquiteta e Urbanista

**APOIO TÉCNICO****Bernardo do Carmo Weiler**

Engenheiro Ambiental

**Mário Cesar Junqueira de Oliveira**

Engenheiro Ambiental

**Carlo Michele D'amore**

Estagiário em Engenharia Ambiental

**Plinio Serrou Flávio**

Estagiário em Engenharia Sanitária e  
Ambiental

**Marcos Vinicius Travain Nascimento**

Estagiário em Engenharia Sanitária e  
Ambiental

**Rafael Ribeiro Giacón**

Estagiário em Engenharia Sanitária e  
Ambiental



## APRESENTAÇÃO

O presente volume refere-se ao Relatório de Programas, Projetos e Ações do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Alcinópolis/MS que trata de um instrumento de gestão que abrange os sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de águas pluviais e de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, elaborado conforme a Lei Federal nº 11.445/2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o Saneamento Básico.

A sua concepção objetivou fornecer a sociedade alcinopolense um conjunto de Programas, Projetos e Ações que propiciem um sistema de gestão integrado, permanente, eficiente e sustentável, o qual subsidiará a tomada de decisões da administração municipal para os eixos componentes do Saneamento Básico, atendendo às exigências legais e promovendo uma melhor qualidade de vida à população sob a ótica do desenvolvimento sustentável.

Este Relatório foi consubstanciado pelo Diagnóstico Técnico Participativo, no qual foram constatadas as condições atuais dos sistemas componentes do saneamento básico e pelas projeções das necessidades e demandas futuras por estes sistemas (realizada no produto denominado Prognóstico e Prospectivas Técnicas). Assim, este apresenta os Objetivos e Metas, considerando a percepção social, que deverão ser alcançadas no decorrer dos 20 anos de horizonte temporal do Projeto (2015-2034) a fim de garantir a universalização dos serviços à comunidade e os quais permeiam os Programas, Projetos e Ações necessários para alcançá-los atendendo ao que dispõe o art. 19 da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007), bem como o art. 19 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010).

Ressalta-se que na proposição dos Programas, Projetos e Ações, além da correlação com os Objetivos e Metas traçados, buscou-se observar, na medida do possível, as condições básicas que permitam preservar a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, e assim garantir a sua sustentabilidade no tempo.

Ademais, são apresentadas as responsabilidades do Poder Público Municipal quanto a supervisão e gerenciamento, execução, participação, acompanhamento, regulação e fiscalização, bem como as prioridades (baixa, média, alta e legal) e os prazos para execução de cada ação apresentada nos Programas de Governo.

Por fim, destaca-se que o presente estudo Programa, Projetos e Ações foi elaborado conforme as orientações do Termo de Referência da Prefeitura Municipal de Alcinópolis/MS para a Elaboração do Plano de Saneamento Básico através do Contrato nº 086/2014 e Processo nº 042/2014 e que, qualquer ausência ou inconsistência detectada no estudo será relatada para que possam ser propostas medidas que as sanem.



VERSÃO PRELIMINAR





## SUMÁRIO

### Programas, Projetos e Ações

<b>LISTA DE SIGLAS E ABREVIações</b> .....	<b>11</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>13</b>
<b>LISTA DE QUADROS</b> .....	<b>13</b>
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>2 OBJETIVO</b> .....	<b>17</b>
<b>3 DA ORGANIZAÇÃO DESTE PRODUTO</b> .....	<b>19</b>
<b>4 ASPECTOS GERENCIAIS, INSTITUCIONAIS E LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO</b> .....	<b>23</b>
4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS PARA O DESENVOLVIMENTO GERENCIAL, INSTITUCIONAL E LEGAL .....	23
4.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO GERENCIAL, INSTITUCIONAL E LEGAL .....	25
4.2.1 Programa 1 – Qualificação, estruturação e fortalecimento institucional e gerencial .....	26
4.2.2 Programa 2 – Análise, adequação, complementação e convergência do arcabouço legal municipal.....	34
4.2.3 Programa 3 – Fontes de Negócios, Emprego e Renda.....	38
4.2.4 Programa 4 – Saneamento Básico com Equilíbrio Econômico-Financeiro .....	41
<b>5 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b> .....	<b>45</b>
5.1 OBJETIVOS E METAS PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA .....	45
5.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	47
5.2.1 Programa 5 – Universalização do Fornecimento de Água Potável .....	48
5.2.2 Programa 6 – Controle de Perdas e de Desperdício.....	53
5.2.3 Programa 7 – Controle Ambiental e Operacional.....	57
<b>6 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b> .....	<b>61</b>
6.1 OBJETIVOS E METAS PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	61
6.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	63
6.2.1 Programa 8 – Universalização do Atendimento do Sistema de Esgotamento Sanitário.....	64
6.2.2 Programa 9 – Controle Ambiental e Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário .....	69
<b>7 SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS</b> .....	<b>75</b>
7.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS PARA O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....	75
7.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	78
7.2.1 Programa 10 – Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos com Qualidade à Todos .....	79
7.2.2 Programa 11 – Disposição Final Ambientalmente Adequada dos Rejeitos Gerados e Valorização da Atual Área de Passivo .....	87
7.2.3 Programa 12 – Redução, Reutilização e Reciclagem .....	96
7.2.4 Programa 13 – Participação e Capacitação Técnica de Grupos Interessados .....	103
7.2.5 Programa 14 – Educação Ambiental na Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos .....	107
<b>8 SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS</b> .....	<b>113</b>
8.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS PARA O SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	113

---

8.2	PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	115
8.2.1	Programa 15 – Qualificação e Aperfeiçoamento do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.....	116
8.2.2	Programa 16 – Aproveitamento, Retenção e Infiltração de Águas Pluviais.....	121
8.2.3	Programa 17 – Prevenção e Controle de Enchentes, Alagamentos e Inundações.....	124
8.2.4	Programa 18 – Proteção e Controle Ambiental.....	128
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	131
10	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS .....	133

VERSÃO PRELIMINAR



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

<b>ABRELPE</b>	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais
<b>APP</b>	Áreas de Preservação Permanente
<b>Art.</b>	Artigo
<b>ATT</b>	Área de Triagem e Transbordo
<b>COINTA</b>	Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Integrado das Bacias Hidrográfica do Rio Taquari
<b>CONAMA</b>	Conselho Nacional de Meio Ambiente
<b>COOPERCAL</b>	Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Alcinoópolis/MS
<b>ETE</b>	Estação de Tratamento de Esgoto
<b>IPTU</b>	Imposto Predial e Territorial Urbano
<b>IQA</b>	Índice de Qualidade de Água
<b>LEV</b>	Locais de Entrega Voluntária
<b>LI</b>	Licença de Instalação
<b>LO</b>	Licença de Operação
<b>LP</b>	Licença Prévia
<b>MS</b>	Mato Grosso do Sul
<b>PAM</b>	Plano de Auto Monitoramento
<b>PEV</b>	Pontos de Entrega Voluntária
<b>PGIRS - BAT</b>	Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos para a Sub-bacia do Rio Taquari
<b>PGRS</b>	Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
<b>PMSB</b>	Plano Municipal de Saneamento Básico
<b>PNRS</b>	Política Nacional de Resíduos Sólidos
<b>PNSB</b>	Política Nacional de Saneamento Básico
<b>PRADE-RS</b>	Planos de Recuperação de Área Degradada por Disposição de Resíduos Sólidos
<b>RCC</b>	Resíduos da Construção Civil
<b>RSDC</b>	Resíduos Sólidos Domiciliares, Comerciais e de Prestadores de Serviços
<b>RSS</b>	Resíduos de Serviços de Saúde
<b>RSU</b>	Resíduos Sólidos Urbanos
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>SANESUL</b>	Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul
<b>SDU</b>	Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais
<b>SEMAC</b>	Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e da Tecnologia
<b>SEMED</b>	Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos
<b>SEMOSP</b>	Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos



<b>SEMPAF</b>	Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças
<b>SEMSAUP</b>	Secretaria Municipal de Promoção Social
<b>SEMUDES</b>	Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente
<b>SES</b>	Sistema de Esgotamento Sanitário
<b>SEMSAUP</b>	Secretaria Municipal de Saúde
<b>UC</b>	Unidade de Compostagem
<b>UTR</b>	Unidade de Triagem de Resíduos Sólidos

VERSÃO PRELIMINAR



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Integração entre os itens do planejamento estratégico do PMSB de Alcinoópolis/MS.....	19
Figura 2 - Penalização do Prefeito Municipal por não cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos.....	87
Figura 3 - Ordem de prioridade das ações de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos segundo a PNRS.....	96
Figura 4 - Exemplos de grupos interessados à integrar o sistema de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.....	103

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Modelo (quadro síntese) utilizado para apresentar os Programas de Governo definidos neste instrumento de gestão.....	20
Quadro 2 - Siglas definidas para os órgãos da administração direta de Alcinoópolis/MS....	21
Quadro 3 - Objetivos e Metas definidos para os aspectos institucionais, gerenciais e legais do PMSB de Alcinoópolis/MS .....	24
Quadro 4 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para os aspectos institucionais, gerenciais e legais do PMSB de Alcinoópolis/MS.....	25
Quadro 5 - Objetivos e Metas definidos para o sistema de abastecimento de água do PMSB de Alcinoópolis/MS .....	46
Quadro 6 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para o sistema de abastecimento de água de Alcinoópolis/MS. ....	47
Quadro 7 - Objetivos e Metas definidos para o sistema de esgotamento sanitário do PMSB de Alcinoópolis/MS .....	62
Quadro 8 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para o sistema de esgotamento sanitário de Alcinoópolis/MS. ....	64
Quadro 9 - Objetivos e Metas definidos para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do PMSB de Alcinoópolis/MS .....	76
Quadro 10 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos de Alcinoópolis/MS. ....	79
Quadro 11 - Objetivos e Metas definidos para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais do PMSB de Alcinoópolis/MS .....	114
Quadro 12 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais de Alcinoópolis/MS.....	116

VERSÃO PRELIMINAR



## 1 INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) aprovada pela Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, estabelece a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) como instrumento de planejamento da prestação dos serviços públicos de saneamento básico que deverá atender aos princípios fundamentais estabelecidos na Lei e contemplar os componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, abrangendo todo o território do município.

No art. 19, do mesmo diploma legal, extrai-se que o PMSB deve possuir um conteúdo mínimo, englobando um conjunto de Programas, Projetos e Ações necessário para atingir os Objetivos e as Metas, de modo compatível com os respectivos dos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

Neste sentido, o presente documento, denominado como Programas, Projetos e Ações, instrumento norteador da construção do PMSB tem como objetivo principal expor os Objetivos, as Metas, os Programas, Projetos e Ações do PMSB de Alcinoópolis/MS em busca da melhoria na qualidade da prestação dos serviços e do sistema de saneamento básico no município de Alcinoópolis/MS

Portanto, inicialmente são apresentados os Objetivos Específicos e as Metas que visa o fortalecimento institucional, gerencial e legal relacionado com o saneamento básico no município. Na sequência são expostos quatro Programas de Governo específicos para a melhoria destes aspectos, nos quais são estabelecidos Ações e Projetos pré-definidos para o alcance dos Objetivos Específicos e da Metas supracitadas.

Assim, para cada uma das quatro vertentes do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo de águas pluviais) também são apresentados Objetivos Específicos e Metas com o objetivo de fortalecimento operacional e de modernização tecnológica alinhados com o estabelecido em normativas federais, estaduais e municipais, principalmente, com a Política Nacional de Saneamento Básico – PNSB. Ainda, para cada uma das vertentes são expostos os Programas de Governo específicos para a melhoria dos serviços e do sistema de saneamento, nos quais são estabelecidos Ações e Projetos para a consecução dos Objetivos e Metas.

Destaca-se que a definição das Ações e Projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais, a viabilidade temporal para sua execução, bem como, os custos envolvidos em sua implementação, as aspirações sociais e o montante de recursos a serem destinados para sua execução.



VERSÃO PRELIMINAR





## 2 OBJETIVO

Nortear o aperfeiçoamento da gestão e da operacionalização dos serviços de saneamento básico através da definição de Objetivos Específicos e Metas, bem como, dos Programas, Projetos e Ações de modo a construir um Plano Municipal de Saneamento Básico aplicável como instrumento de gestão, capaz de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, manutenção de um meio ambiente saudável e equilibrado, assim como, para promoção da conformidade legal frente às políticas públicas vigentes.

VERSÃO PRELIMINAR



VERSÃO PRELIMINAR

### 3 DA ORGANIZAÇÃO DESTE PRODUTO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Alcinópolis/MS tem como objetivo nortear o aperfeiçoamento do sistema de saneamento básico. Deste modo, devem ser definidos um conjunto de Objetivos Específicos e Metas visando o fortalecimento institucional, administrativo, operacional e de modernização tecnológica, baseados no Prognóstico e Prospectivas Técnicas.

Assim, para o alcance das Metas estabelecidas e, conseqüentemente, dos Objetivos do PMSB de Alcinópolis/MS foram definidos os Programas de Governo contendo um conjunto de Projetos e Ações para o atendimento dos anseios da sociedade visando minimizar ou reduzir dos problemas referente à prestação dos serviços e aos sistemas de saneamento diagnosticados no município. Ainda, tais Programas viabilizarão a melhora contínua do saneamento municipal em termos operacionais, estruturais e gerenciais.

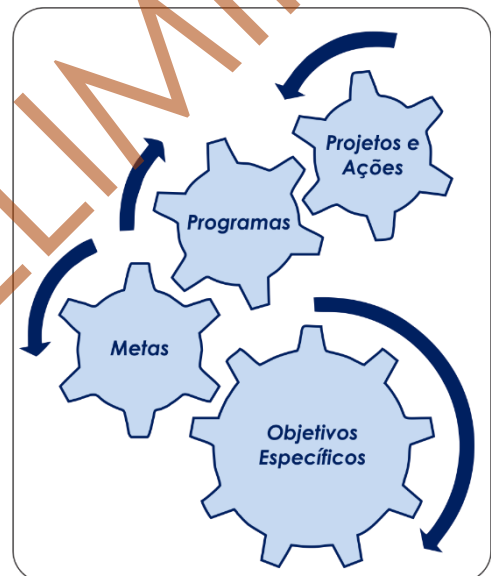
Assim, para facilitar a compreensão da correlação dos Objetivos Específicos, das Metas, dos Programas, Projetos e Ações, todos itens do Planejamento Estratégico utilizado neste PMSB, foi elaborada a Figura 1, onde é possível verificar a integração destes itens.

Neste sentido, este documento expõe dezoito Programas de Governo definidos para os quatro eixos do saneamento básico, assim como, para a melhoria dos Aspectos Gerenciais, Institucionais e Legais. A definição das Ações e Projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais, as necessidades técnicas diagnosticadas, a viabilidade temporal para sua execução, os custos envolvidos em sua implementação, as aspirações sociais e o montante de recursos a serem destinados para sua execução.

Diante do exposto, nos capítulos seguintes são detalhados os Objetivos Específicos, as Metas e os Programas de Governo (contendo Ações e Projetos) definidos para o município de Alcinópolis/MS, organizados da seguinte forma:

- Aspectos Gerenciais, Institucionais e Legais;
- Sistema de Abastecimento de Água;
- Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e;
- Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.

Objetivando facilitar a utilização do Plano Municipal Saneamento Básico (PMSB) por parte dos gestores municipais e a compreensão pela sociedade alcinopolense, os programas, projetos e ações são consolidados em forma de quadro (ver exemplo do Quadro 1).



**Figura 1 – Integração entre os itens do planejamento estratégico do PMSB de Alcinópolis/MS.**

Fonte: Elaborado pelos autores.

**CAP. 3 - DA ORGANIZAÇÃO DESTE PRODUTO**

Objetivos específicos e metas para o desenvolvimento gerencial, institucional e legal

**Quadro 1 – Modelo (quadro síntese) utilizado para apresentar os Programas de Governo definidos neste instrumento de gestão.**

O quê e como fazer?

Quem participa?

Quando fazer?

Grau de relevância

PROGRAMA X – NOME DO PROGRAMA							
Metas, Projetos e Ações	RESPONSABILIDADES					PRAZOS	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta X. Descrição das metas vinculadas no Programa</b>							
X.X Ação e/ou projeto para consecução da Meta X						ANO	<input checked="" type="checkbox"/>

Fonte: Elaborado pelos autores.



Ainda, visando uma melhor organização do Quadro Síntese supramencionado, no que se refere a definição das responsabilidades, foram definidas as siglas para os órgãos da administração direta (secretarias municipais) da gestão pública de Alcinópolis/MS, conforme apresenta o Quadro 2.

**Quadro 2 - Siglas definidas para os órgãos da administração direta de Alcinópolis/MS.**

Sigla	Nome
SEMPAF	Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças
SEMED	Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos
SEMUDES	Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente
SEMSAUP	Secretaria Municipal de Saúde Pública
SEMOSP	Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos

Fonte: A partir da Lei Municipal nº 64/1996.

VERSÃO PRELIMINAR



VERSÃO PRELIMINAR

#### **4 ASPECTOS GERENCIAIS, INSTITUCIONAIS E LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO**

A elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico, desde seus objetivos e diretrizes até os instrumentos metodológicos para a estruturação do planejamento estratégico, envolvendo a proposição de Programas, Projetos e Ações que devem pautar-se pelos princípios, diretrizes e instrumentos definidos em legislação aplicável, direta ou indiretamente, relacionadas ao saneamento básico. Portanto, consubstanciado no Diagnóstico Institucional e Legal (apresentado no produto Diagnóstico Técnico Participativo), este PMSB propõe a formulação de instrumentos legais que promoverão ao município de Alcinópolis/MS um arcabouço legal que convirja para o alcance efetivo das proposições nacionais e estaduais referente ao saneamento básico, bem como, viabilizarão a concretização do planejamento neste Plano, a formalização e o poder de fiscalizar àqueles que receberem tal incumbência.

Todavia, a adequação das legislações municipais não é garantia de efetiva implementação e operacionalização do PMSB, necessita de infraestrutura física e gerencial apta, tanto quantitativamente quanto qualitativamente. Deste modo, são previstos Programas, Projetos e Ações para os Aspectos Gerenciais, Institucionais e Legal do município de Alcinópolis/MS que visa reestruturar a organização, estrutura e capacidade institucional para a gestão dos serviços de saneamento básico, principalmente no que diz respeito ao planejamento, prestação e fiscalização desses serviços, assim como, a perpetuação do controle social, de modo que a administração municipal possa promover a melhoria institucional, propiciando o cumprimento pleno e a implementação do PMSB.

Este capítulo apresenta o Planejamento Estratégico para os Aspectos Gerenciais, Institucionais e Legais do município de Alcinópolis/MS. Inicia-se definindo os Objetivos Específicos e Metas a serem alcançadas considerando a necessidade de alinhamento com as legislações vigentes, bem como, os aspectos diagnosticados e incluindo os anseios da população alcinopolense.

Sequencialmente, são definidos os Programas, Projetos e Ações a serem executados escalonadamente nos próximos 20 anos estabelecidos do horizonte deste PMSB, de modo a cumprir as Metas e alcançar os Objetivos incluídos dentro dos Programas de Governo.

##### **4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS PARA O DESENVOLVIMENTO GERENCIAL, INSTITUCIONAL E LEGAL**

O objetivo principal do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Alcinópolis/MS é 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 do município com foco no desenvolvimento sustentável, na promoção da qualidade de vida e na proteção do meio ambiente.

Deste modo, este subcapítulo estabelece os Objetivos Específicos e as Metas para o desenvolvimento gerencial, institucional e legal. A construção deste está alinhada com o estabelecido em normativas federais, estaduais e municipais, principalmente, com a Política Nacional de Saneamento Básico – PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (Lei Federal nº 12.305/2010).

Assim, foram definidos seis Objetivos Específicos para os Aspectos Gerenciais, Institucionais e Legais no intuito de promover no município de Alcinópolis/MS o

desenvolvimento organizacional, bem como a inclusão social. Os Objetivos são compostos por Metas, ou seja, etapas específicas, mensuráveis, alcançáveis, relevantes e com período temporal a ser definido pelos Projetos e Ações 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 a realidade cultural, econômica e demais variáveis intrínsecas ao gerenciamento institucional, gerencial e legal do município. Além disso, buscou-se considerar a limitação orçamentária da Prefeitura Municipal de Alcinópolis/MS, uma vez que, outros serviços essenciais à população alcinopolense, como a educação e saúde, não podem ser prejudicados em detrimento dos custos com os Aspectos Institucionais, Gerenciais e Legais correlatos ao saneamento básico.

Diante do exposto, o Quadro 2 apresenta os objetivos a serem alcançados e as metas a serem cumpridas durante os próximos 20 anos.

**Quadro 3 - Objetivos e Metas definidos para os aspectos gerenciais, institucionais e legais do PMSB de Alcinópolis/MS**

Objetivos	Metas	Prazos
<b>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.</b>	Implantar e operacionalizar uma nova estrutura gerencial municipal e intermunicipal para os serviços de saneamento básico.	2015 a 2034
	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.	2016 a 2034
	Garantir o controle social nas ações correlatas ao Saneamento Básico.	2015 a 2034
<b>Formação e atualização profissional continuada para a gestão dos sistemas de saneamento.</b>	Aperfeiçoar a capacidade operacional e gerencial do setor de saneamento básico no município.	2015 a 2034
	Capacitar os gestores públicos e a equipe técnica com responsabilidades definidas no Plano Municipal de Saneamento Básico.	2015 a 2034
<b>Estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários, garantindo o cumprimento das condições e metas estabelecidas.</b>	Regular e fiscalizar os serviços correlatos ao saneamento básico e a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico.	2015 a 2034
	Elaborar e implantar instrumentos de gestão que visem à melhoria e proteção ambiental, social e econômica no município de Alcinópolis/MS.	2015 a 2034
<b>Assegurar instrumentos legais que promovam o desenvolvimento sustentável no município.</b>	Sistematizar, revisar e atualizar o arcabouço legal municipal aplicável às questões relacionadas ao saneamento básico.	2015
	Elaborar propostas de minutas de projetos de leis, decretos, resoluções e portarias no âmbito municipal.	2015 a 2018
<b>Fomentar ações que contribuem para a geração de negócios, emprego e renda no município de Alcinópolis/MS, oferecendo incentivos para empresas propulsoras dos 3 Rs.</b>	Implantar ações que favoreçam o desenvolvimento de negócio, emprego e renda no município relacionadas à gestão dos resíduos sólidos.	2015 a 2034
<b>Atingir o equilíbrio econômico-financeiro considerando as necessidades de</b>	Elaborar estudo para identificar as formas de prestação de serviço com maior viabilidade econômico-financeira e operacional para os serviços correlatos ao saneamento básico.	2015 a 2034



Objetivos	Metas	Prazos
investimentos para a melhoria na qualidade dos serviços, universalização do atendimento e manutenção da equidade social no acesso aos serviços correlatos ao saneamento básico.	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
	Criar os fundos municipais de saneamento básico.	2016
	Buscar fontes de investimentos para as ações previstas neste PMSB e outras necessárias aos serviços de saneamento básico.	2015 a 2034

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os Objetivos e Metas não devem ser fixos durante todo o horizonte temporal do PMSB, isto é, devem ser atualizados conforme as mudanças econômicas, culturais e com os anseios da comunidade alcinopolense. Deste modo, sugere-se que os Objetivos e Metas sejam avaliados, retificados e atualizados periodicamente nas revisões quadriênais (a cada quatro anos) deste Plano.

#### 4.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO GERENCIAL, INSTITUCIONAL E LEGAL





Neste subcapítulo são expostos os quatro Programas de Governo definidos para a melhoria dos Aspectos Gerenciais, Institucionais e Legais nos quais são estabelecidas Ações e Projetos para o alcance dos Objetivos Específicos e das Metas definidas no subcapítulo 4.1, compatibilizando com o crescimento econômico, a tecnicidade, a sustentabilidade ambiental e a equidade social no município, conforme evidencia a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) e na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

A definição das Ações e Projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais, a viabilidade temporal para sua execução, bem como, os custos envolvidos em sua implementação, as aspirações sociais e o montante de recurso a ser destinado 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 4.

**Quadro 4 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para os Aspectos Institucionais, Gerenciais e Legais do PMSB de Alcinópolis/MS.**

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.

De forma a facilitar a priorização dos Projetos e Ações dentro dos Programas definidos, efetuou-se a classificação destes a partir de quatro 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.

Para proporcionar a execução dos Programas, estes poderão ser divididos em subprogramas, conforme o aporte financeiro destinado ao município. Deste modo, espera-se o cumprimento escalonado do Programa, e não o descaso com os Projetos e Ações com prioridade classificada como baixa, uma vez que, para atendimento dos Objetivos Específicos, todas as ações deverão ser executadas sistematicamente com eficiência e eficácia.

Diante do exposto, nos itens seguintes são detalhados os Programas de Governo definidos e apresentados em forma de quadro, objetivando facilitar a utilização do PMSB pelos gestores municipais e a compreensão pela sociedade alcinopolense.

#### **4.2.1 Programa 1 – Qualificação, estruturação e fortalecimento institucional e gerencial**

O desenvolvimento pleno dos Programas, Projetos e Ações só será possível através da qualificação, estruturação e fortalecimento institucional e gerencial focado na promoção da saúde pública, proteção do meio ambiente, desenvolvimento sustentável e planejamento. A inexecução deste Programa poderá acarretar na ineficiência do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e, conseqüentemente, no insucesso do alcance dos objetivos e metas estabelecidos.

Destaca-se que a estrutura gerencial atual do município de Alcinópolis/MS não está apta à atender as demandas impostas nas Políticas Nacionais de Saneamento Básico e de Resíduos Sólidos, bem como, para implementar e operacionalizar o PMSB. Portanto, a Prefeitura Municipal deverá passar por qualificação, estruturação e fortalecimento institucional e gerencial, prevendo a criação de novo Órgão Executivo (sugere-se o nome: Departamento de Saneamento Básico) vinculado à Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente (SEMUDES) que será encarregado de planejar, gerir e monitorar as ações estabelecidas no PMSB, além de executar algumas ações previstas correlatas ao tema.

Dentre as obrigações/responsabilidades voltadas ao novo Órgão Executivo (Departamento de Saneamento Básico) está a de monitorar e avaliar a implementação do PMSB, como também, a qualidade e eficiência dos serviços correlatos com a utilização de mecanismos específicos de controle, prevendo a geração anual de relatório de acompanhamento e garantindo o amplo acesso às informações deste para a população alcinopolense.

Estes mecanismos específicos para o monitoramento e avaliação de implementação do PMSB e da qualidade dos serviços referentes ao saneamento básico objetivam fundamentar a tomada de decisões por parte dos gestores públicos e demais atores envolvidos na gestão destes serviços. Tais mecanismos envolvem aspectos socioambientais, culturais, econômico-financeiros e operacionais.



O controle social, conforme preconizado na PNSB e na PNRS, deve-se fazer presente em todas as etapas da gestão e gerenciamento dos sistemas do saneamento básico. Portanto, o Poder Público Municipal deverá articular a formação de um Órgão Colegiado municipal (sugere-se o nome Conselho do Setor de Saneamento de Alcinoópolis/MS), ou delegar as funções e competências a um Órgão Colegiado existente. Neste sentido, recomenda-se que tal órgão abranja os quatro eixos do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais).

Além de promover o controle social dos serviços de saneamento básico, sugere-se que o Órgão Colegiado possua caráter deliberativo, consultivo e fiscalizador, bem como, detenha as seguintes competências voltadas para os serviços de saneamento básico:

- Fiscalizar e controlar a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico no que diz respeito ao fiel cumprimento de seus princípios e objetivos;
- Acompanhar e avaliar a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- Deliberar sobre propostas de projetos de lei e programas de saneamento básico;
- Fiscalizar e controlar a adequada prestação dos serviços por administração direta, assim como, a utilização dos recursos;
- Atuar no sentido da viabilização dos programas e projetos elencados no PMSB;
- Garantir ampla publicidade dos relatórios, estudos, decisões e instrumentos equivalentes que se refiram à fiscalização, aos mecanismos de avaliação e ao monitoramento do PMSB.

Com relação à regulação e a fiscalização externa dos serviços de saneamento básico de Alcinoópolis/MS recomenda-se que, a Prefeitura Municipal firme convênio com a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos de Mato Grosso do Sul (AGEPAN) para a fiscalização externa e a regulação de todos os serviços e sistemas do saneamento básico.

Observa-se que a AGEPAN, a partir do Decreto nº 13.495/2012, possui uma Câmara de Saneamento formada pelo Núcleo de Regulação Técnica Operacional e Núcleo de Fiscalização. Entretanto, as competências concretas e a efetiva atuação destes Núcleos limitam-se apenas aos eixos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Menciona-se que está em processo de elaboração, um instrumento de planejamento a nível estadual que irá propor a reestruturação organizacional desta Câmara Técnica, propondo que as competências concretas e o conhecimento técnico dos seus Núcleos estendam-se às vertentes de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, assim como para limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

Portanto, pensando em minimização de custos e eficiência do serviço de regulação, o presente PMSB propõe como a melhor opção para o município de Alcinoópolis/MS a formalização do convênio com a AGEPAN para todas as vertentes do saneamento.

Observa-se que caso não seja viabilizada a formalização do convênio com a AGEPAN, a administração pública poderá viabilizar a implantação de uma Agência Intermunicipal de Regulação juntamente com os município limítrofes ou integrantes do Consórcio Intermunicipal para o Desenvolvimento Sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio Taquari (COINTA) ou implantar uma Agência Municipal de Regulação.



Recomenda-se ainda, a criação de um órgão de Ouvidoria vinculado ao Departamento de Saneamento Básico ou reestruturação de serviço semelhante já existente para o recebimento de críticas, denúncias, queixas, avaliações, elogios e ideias de qualquer cidadão alcinopolense sobre questões relativas aos serviços correlatos ao saneamento básico.

Destaca-se que para a eficiência e eficácia do PMSB do município de Alcinópolis/MS, deve-se considerar a capacitação técnica contínua de todos os atores envolvidos na gestão dos serviços de saneamento básico.

#### **A. Objetivos**

- Adequar, fortalecer e qualificar a estrutura institucional e gerencial dos serviços correlatos ao saneamento básico de Alcinópolis/MS;
- Estabelecer ferramentas para auxiliar na tomada de decisões por parte dos atores envolvidos na gestão dos serviços de saneamento básico no município;
- Assegurar a regulação e fiscalização dos serviços correlatos ao saneamento básico;
- Promover a integração da sociedade, do terceiro setor, do setor produtivo e da administração pública, com a finalidade de solucionar problemas e as deficiências sociais com mais eficiência e eficácia;
- Promover o aperfeiçoamento da gestão pública, de forma a contribuir para a melhoria e proteção ambiental, social e econômica;
- Propiciar ao município a avaliação da eficiência e eficácia do PMSB através de mecanismos e procedimentos específicos;
- Assegurar a implantação e operação plena do PMSB do município;
- Instruir os gestores públicos e demais atores envolvidos com a implementação do PMSB e com a gestão dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

#### **B. Público Alvo**

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade, a administração municipal, os prestadores de serviço e o COINTA.

#### **C. Referências atuais**

<b>Aspecto</b>	<b>Situação Diagnosticada</b>
Órgão Executivo específico para o setor de saneamento;	Inexistente
Sistema de monitoramento específico para o os serviços de saneamento;	Inexistente
Controle social dos serviços de saneamento básico;	Desorganizado e insuficiente
Capacitação contínua dos gestores municipais e demais atores interessados na gestão dos sistemas de saneamento.	Inexistente



#### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 1

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de treinamento dos funcionários e gestores da Prefeitura Municipal envolvidos diretamente na gestão do saneamento básico;	Percentual	Anual
Existência de órgão executivo para o saneamento básico (Departamento de Saneamento Básico);	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Ouvidoria para os serviços correlatos ao saneamento básico;	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Órgão Colegiado designado para área de saneamento básico, de caráter consultivo, deliberativo e fiscalizador para o controle social, através de lei específica;	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Sistema Municipal de Informações Geográficas em operação, contendo dados e estruturas do saneamento básico;	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Sistema Municipal de Informações sobre o saneamento em operação;	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de mecanismos que garantam a ampla publicidade à população dos resultados obtidos nos mecanismos de monitoramento e avaliação do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB);	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

#### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 1, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e fiscalização, bem como o seu grau de relevância (  baixa,  média,  alta e  legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.



## CAP. 4 - ASPECTOS GERENCIAIS, INSTITUCIONAIS E LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO

Programas, Projetos e Ações para o desenvolvimento gerencial, institucional e legal

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		
<b>Meta 1. Implantar e operacionalizar uma nova estrutura gerencial municipal e intermunicipal para os serviços de saneamento básico</b>	-	-	-	-	-	-	-
1.1. Implantar um Órgão Executivo (Departamento de Saneamento Básico) vinculado à SEMUDES	Gabinete do Prefeito	Câmara dos Vereadores	SEMUDES SEMPAF SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 - 2016	
1.2. Fomentar a articulação Intermunicipal para redução de custos e troca de experiências.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF SEMOSP COINTA ASSOMASUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
1.3. Fomentar a articulação e os mecanismos de transferência de conhecimento de tecnologia inter-regional/intermunicipal.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF COINTA ASSOMASUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
1.4. Contratação de equipe técnica especializada para a supervisão, coordenação, acompanhamento, fiscalização (interna) e planejamento das ações programadas por meio de concurso público.	Departamento de Saneamento Básico	Gabinete do Prefeito	SEMPAF SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 - 2016	
1.5. Realizar a capacitação periódica da equipe técnica gerencial.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Todas as secretarias	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>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.</b>	-	-	-	-	-	-	-
2.1. Elaborar projeto e programa computacional do sistema de informações para monitoramento e avaliação periódica da eficiência dos serviços correlatos ao saneamento básico, permitindo cálculo de indicadores atualizados.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMPAF SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
2.2. Implantar Sistema de Informações conforme Ação 2.1	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMPAF SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2017	
2.3. Alimentar o Sistema de Informações de monitoramento e avaliação conforme periodicidades apresentadas no Produto Prognóstico e Prospectiva Técnicas.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	Todas as secretarias	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
2.4. Capacitar 100% dos encarregados pela alimentação, geração e interpretação dos resultados obtidos pelo Sistema.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
2.5. Gerar Relatórios de Acompanhamento com os resultados e interpretações obtidas pelo Sistema de Informações.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	

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		
2.6. Elaborar banco de dados georreferenciado do saneamento básico do município, permitindo o mapeamento das informações.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	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.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
2.9. Divulgar no Sistema de Informações os dados atualizados e consolidados citados nas Ações 2.3 e 2.8, para consulta pública.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 3. Garantir o controle social nas ações correlatas ao saneamento básico.</b>	-	-	-	-	-	-	-
3.1. Definir um Órgão Colegiado para o saneamento básico a partir de legislação específica.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES; Câmara dos Vereadores; Gabinete do Prefeito.	Todas as Secretarias	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
3.2. Instituir sistema de controle social promovendo o envolvimento da sociedade nas ações de acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
3.4. Manter o funcionamento da Ouvidoria	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
3.5. Divulgar 100% das ações correlatas ao saneamento básico visando a ampla publicidade das informações junto a sociedade.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Assessoria de comunicação da Prefeitura	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 4. Aperfeiçoar a capacidade operacional e gerencial do setor de saneamento básico no município</b>	-	-	-	-	-	-	-
4.1. Capacitar 100% dos funcionários e gestores envolvidos diretamente com o saneamento básico com enfoque na implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
4.2. Realizar a capacitação continuada dos funcionários envolvidos nos serviços correlatos ao saneamento básico.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
4.3. Realizar a capacitação e atualização periódica das associações e cooperativas existentes e que forem implantadas.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 5. Capacitar os gestores e a equipe técnica com responsabilidades definidas no Plano Municipal de Saneamento Básico.</b>	-	-	-	-	-	-	-




## CAP. 4 - ASPECTOS GERENCIAIS, INSTITUCIONAIS E LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO

Programas, Projetos e Ações para o desenvolvimento gerencial, institucional e legal

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		
5.1. Instruir sobre as formas de divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	Todas as Secretarias	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
5.2. Orientar a implementação das ações previstas no Plano Municipal de Saneamento Básico.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
5.3. Exigir que as empresas prestadoras dos serviços relacionados ao Saneamento Básico capacitem periodicamente suas equipes tanto gerenciais quanto operacionais.	SEMUDES63	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES Prestador de Serviço SEMOPS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
5.4. Nortear os gestores públicos sobre como realizar as revisões periódicas do Plano Municipal de Saneamento Básico.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 6. Regular e fiscalizar os serviços correlatos ao saneamento básico e a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico.</b>	-	-	-	-	-	-	-
6.1. Fiscalizar, através de agente interno (Órgão Executivo que deverá ser criado, conforme Ação 1.1), os serviços correlatos ao saneamento básico.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	Prestadores de serviços; SEMOPS.	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
6.2. Articular a criação de Agência Municipal ou Intermunicipal de Regulação junto ao COINTA ou firmar convênio com a AGEPAN, e formalizar a regulação dos serviços públicos de saneamento	SEMUDES	SEMPAF	Departamento de Saneamento Básico COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
6.3. Regular e fiscalizar, através de Agência de Regulação, os serviços de saneamento.	Departamento de Saneamento Básico	Agência de Regulação	COINTA	Órgão Colegiado	-	2015 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	SEMUDES	-	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 7. Elaborar e implantar instrumentos de gestão que visem a melhoria e proteção ambiental, social e econômica no município de Alcinoópolis/MS.</b>	-	-	-	-	-	-	-
7.1. Implantar e fiscalizar as ações estabelecidas no Plano Diretor.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
7.2. Implantar e fiscalizar as ações estabelecidas no Plano de Habitação de Interesse Social.	SEMPAF	SEMSAUP	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
7.3. Elaborar Plano de Manejo para as unidades de conservação inseridas na área municipal, nos casos em que não foram elaborados.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	



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		
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	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2017	

Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.

VERSÃO PRELIMINAR



#### 4.2.2 Programa 2 – Análise, adequação, complementação e convergência do arcabouço legal municipal

As legislações nacionais referentes ao saneamento básico, principalmente a PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007), a PNRS (Lei Federal nº 12.305/2010) e seus respectivos decretos regulamentadores, trouxeram um arcabouço jurídico inovador, principalmente, quanto à universalização dos serviços, responsabilidade compartilhada sobre o ciclo de vida, logística reversa, inclusão social, concessão dos serviços, instrumentos de gestão, entre outros.

Neste sentido, o município de Alcinópolis/MS necessita de análise, adequação, complementação e convergência do arcabouço legal municipal, de modo que os princípios, objetivos e as exigências da atual legislação nacional sejam incorporados. Além disso, para concretização do planejamento definido neste instrumento de forma legal é necessária a instituição dos seguintes dispositivos legais:

- **Código Municipal de Resíduos Sólidos:** Regulamento Municipal de Limpeza Urbana que disciplina questões de higiene, limpeza, segurança e costumes públicos relacionados aos resíduos sólidos, bem como as formas de segregação, acondicionamento, disposição para coleta, transporte e destinação final a serem adotadas, dando suporte legal a responsabilidade compartilhada e a logística reversa na geração dos resíduos sólidos. Deverá trazer a obrigatoriedade da elaboração e o conteúdo mínimo dos Planos de Gerenciamentos de Resíduos Sólidos a serem desenvolvidos pelos geradores sujeitos a este instrumento;
- **Política Municipal de Resíduos Sólidos<sup>1</sup>;**
- **Política Municipal de Saneamento Básico;**
- Lei incentivando o reaproveitamento e a reciclagem dos Resíduos Domiciliares, Comerciais e de Prestadores de Serviços (RSDC) e dos Resíduos da Construção Civil e Demolições (RCC);
- Lei instituindo taxas/tarifas e preços públicos tanto para o sistema de limpeza urbana quanto para o de drenagem urbana;
- Lei instituindo poder de polícia para quem multará o não cumprimento das diretrizes legais.

Além dos dispositivos legais supracitados, o município deverá ainda realizar as seguintes ações na esfera legislativa:

- Revisão e atualização das leis de zoneamento urbano contemplando restrições levantadas nos instrumentos de gestão;
- Análise das legislações municipais, de modo a identificar e corrigir possíveis incongruências com os instrumentos legais de outras esferas, bem como alinhar todas as Políticas Públicas Municipais, evitando contradições.

##### A. Objetivos

- Assegurar instrumentos legais que promovam o desenvolvimento sustentável no município;
- Assegurar ao município a possibilidade de exigir a correta gestão e

<sup>1</sup> Instituído pela Lei Municipal nº 362/2013 que após a elaboração do PMSB, esse deverá ser revisado e atualizado.

gerenciamento dos sistemas de saneamento e a faculdade de punir o não cumprimento das diretrizes legais.

### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade, gestores municipais, Ente Regulador e Órgão Colegiado.

### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Regulamento municipal para limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;	Inexistente
Instrumento legal instituindo a forma de cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e de drenagem urbana;	Inexistente
Instrumento legal determinando a adoção dos resíduos da construção civil nas obras públicas e dos resíduos compostados nos jardins públicos;	Inexistente
Política Municipal de Resíduos Sólidos;	Existente, porém será necessário revisões.
Lei do Plano Diretor;	Inexistente
Órgão Colegiado para os serviços saneamento básico ou de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos com atribuição específica para isso instituída em lei.	Inexistente

### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 2

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Existência de estudo para avaliação das legislações e conjunto de decretos, resoluções e portarias que compõem a sua regulamentação	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Política Municipal de Saneamento Básico instituída	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência do Código Municipal de Resíduos Sólidos instituído	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Lei de Parcerias Público-Privadas instituída	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de mecanismo de cobrança específico pelo serviço de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de mecanismo de cobrança específico pelo serviço de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

### E. Metas, Programas, Projetos e ações



Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 2, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (■ baixa, ■ média, ■ alta e ■ legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

**CAP. 4 - ASPECTOS GERENCIAIS, INSTITUCIONAIS E LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO**

Programas, Projetos e Ações para o desenvolvimento gerencial, institucional e legal

PROGRAMA 2 – ANÁLISE, ADEQUAÇÃO, COMPLEMENTAÇÃO E CONVERGÊNCIA DO ARCABOUÇO LEGAL MUNICIPAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 8. Sistematizar, revisar e atualizar o arcabouço legal municipal aplicável às questões ambientais.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	SEMPAF	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
<b>Meta 9. Elaborar propostas de minutas de projetos de leis, decretos, resoluções e portarias no âmbito municipal.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2018	
9.2. Elaborar minuta de projeto de lei que institui a Política Municipal de Saneamento Básico, votar, sancionar e publicar o referido instrumento legal.	Departamento de Saneamento Básico/ SEMPAF/ Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
9.3. Análise, adequação, complementação e convergência da Lei que institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos).	Departamento de Saneamento Básico/ SEMPAF/ Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	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.	Departamento de Saneamento Básico/ SEMPAF/ Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
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.	Departamento de Saneamento Básico/ SEMPAF/ Gabinete do prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
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.	Departamento de Saneamento Básico/ SEMPAF/ Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
9.7. Elaborar, votar, sancionar e publicar instrumento legal para incentivo ao reaproveitamento, beneficiamento e reciclagem.	Departamento de Saneamento Básico/ SEMPAF/ Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	

PROGRAMA 2 – ANÁLISE, ADEQUAÇÃO, COMPLEMENTAÇÃO E CONVERGÊNCIA DO ARCABOUÇO LEGAL MUNICIPAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
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.	Departamento de Saneamento Básico/ SEMPAP/ Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
9.9. Elaborar instrumento legal para instituição do Plano Municipal de Saneamento Básico de Alcinópolis/MS	Departamento de Saneamento Básico/ SEMPAP/ Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.

VERSÃO PRELIMINAR



#### 4.2.3 Programa 3 – Fontes de Negócios, Emprego e Renda

As atividades envolvidas na gestão, no gerenciamento, na implantação e na operação dos sistemas de saneamento são indutoras de negócios, empregos e renda, principalmente no que se refere à gestão de resíduos sólidos, pois a PNRS (Lei Federal nº 12.305/2010) estabelece este cunho social e econômico. Tal normativa, específica para uma das vertentes do saneamento, estabelece o princípio da não geração, redução, reutilização, reciclagem e o tratamento e a disposição final ambientalmente adequada, bem como o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promovedor de cidadania.

Considerando ser um foco da PNRS que o sistema gere negócios, emprego e renda, este Programa focará em ações para este eixo do saneamento.

O município de Alcinópolis/MS deverá atrair os estabelecimentos privados, voltados à reciclagem, beneficiamento, tratamento e disposição final de resíduos sólidos, a se instalarem no município através de mecanismos para: incentivos fiscais, financeiros e creditícios, cessão de terrenos públicos e instalação de "Polo de Reciclagem".

No que concerne à criação do Polo de Reciclagem, é importante que tal ação seja precedida de estudo de viabilidade econômico-financeira que utilize os dados do estudo de demandas pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos referentes aos quantitativos de materiais recicláveis gerados por tipologia para identificação das potencialidades e das modalidades de indústrias relacionadas à reciclagem a serem atraídas para região.

Destaca-se que as cooperativas e associações de catadores e/ou pessoas de baixa renda devem ser priorizadas em todas as etapas do gerenciamento de resíduos sólidos, propiciando a inclusão social desta parcela da sociedade que, por anos, esteve marginalizada e discriminada.

##### A. Objetivos

- Fomentar ações que contribuem para a geração de negócios, emprego e renda no município de Alcinópolis/MS;
- Oferecer incentivos para empresas propulsoras dos 3Rs (Redução, Reutilização e Reciclagem) se instalarem no município.

##### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade, investidores, empresários, empresas e cooperativas de catadores.

##### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Empresas de comercialização e industrialização de materiais recicláveis instaladas no município;	Não diagnosticadas
Empresas beneficiadoras de material compostável;	Inexistentes
Empresas no ramo de resíduos de logística reversa;	Inexistentes
Incentivos fiscais, financeiros e creditícios para o manejo de resíduos sólidos;	Inexistentes



#### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 3

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Número de postos de trabalho no setor de triagem, beneficiamento, reciclagem e compostagem no município;	Unid.	Anual
Estabelecimento de pagamento por serviços ambientais (protetor-recebedor) nos termos definidos na legislação;	Sim / Não	Anual
Existência de mecanismos de incentivos fiscais, financeiros e creditícios na área de saneamento básico;	Sim / Não	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

#### E. Metas, Programas, Projetos e Ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 3, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (  baixa,  média,  alta e  legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.



**CAP. 4 - ASPECTOS GERENCIAIS, INSTITUCIONAIS E LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO**

Programas, Projetos e Ações para o desenvolvimento gerencial, institucional e legal

PROGRAMA 3 – FONTES DE NEGÓCIO, EMPREGO E RENDA							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 10. Implantar ações que favorecem o desenvolvimento de negócio, emprego e renda no município relacionado à gestão de resíduos sólidos.</b>	-	-	-	-	-	-	-
10.1. Identificar oportunidades relativas à comercialização e industrialização de materiais recicláveis	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMPAF FIEMS COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 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	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
10.3. Elaborar estudo de viabilidade econômica financeira para a criação de um mini-polo de reciclagem no município ou região	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMPAF FIEMS COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
10.4. Criar um mini-polo de reciclagem em conformidade com o estudo de viabilidade	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	FIEMS COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
10.5. Buscar soluções, por meio de parcerias, para a escassez de assistência técnica.	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	FIEMS COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
10.6. Identificar demandas de crédito não atendidas no setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
10.7. Identificar potenciais parcerias com o setor privado e instituições financeiras.	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	SEMUDES COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
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	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
10.9. Cessão de terrenos públicos	Gabinete do Prefeito	Câmara de Vereadores	SEMPAF SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
10.10. Fixação de critérios, metas e outros dispositivos complementares de sustentabilidade ambiental para as aquisições e contratações públicas	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
10.11. Pagamento por serviços ambientais (protetor-recebedor), nos termos definidos na legislação	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



#### 4.2.4 Programa 4 – Saneamento Básico com Equilíbrio Econômico-Financeiro

Segundo determinação do art. 29 da PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007), os serviços públicos de saneamento básico (onde incluem-se os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo das águas pluviais) terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços, podendo ser taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) estabelece que a prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos deve adotar mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira.

Diante do cenário de estruturação ou reestruturação do saneamento básico com a implantação deste PMSB, há a demanda por um montante considerável de recursos tanto para a implementação, quanto para a operacionalização do sistema. Deste modo, a Prefeitura Municipal, enquanto titular do serviço deve equalizar as receitas com os custos e investimentos necessários para a gestão do saneamento básico, recuperação de passivos ambientais e inovações tecnológicas do modelo de prestação definido.

##### A. Objetivos

- 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;
- Viabilizar recursos financeiros para a implantação das ações necessárias para o eficiente funcionamento dos sistemas de saneamento básico.

##### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

##### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Recursos financeiros próprios disponíveis para investimentos nos sistemas de saneamento	Autossuficiente para o serviço de abastecimento de água, porém insuficientes para atender as futuras demandas e as melhorias previstas para os demais serviços (esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos).
Forma de cobrança pelos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Inexistente.
Forma de cobrança dos serviços de drenagem	Inexistente.
Forma de cobrança dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário	Tarifa.

**D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 4**

<b>Indicador</b>	<b>Unidade</b>	<b>Frequência de Cálculo</b>
Autossuficiência da Prefeitura Municipal com o manejo de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)	Porcentagem	Anual
Autossuficiência da Prefeitura Municipal com o manejo do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)	Porcentagem	Anual
Autossuficiência da Prefeitura Municipal com o manejo do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)	Porcentagem	Anual
Autossuficiência da Prefeitura Municipal com o manejo do Sistema de Drenagem Urbana (SDU)	Porcentagem	Anual
Índice de capacidade na obtenção de recursos para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Porcentagem	-
Índice de capacidade na obtenção de recursos para o Sistema de Abastecimento de Água (SAA)	Porcentagem	-
Índice de capacidade na obtenção de recursos para o Sistema de Esgoto Sanitário (SES)	Porcentagem	-
Índice de capacidade na obtenção de recursos para o Sistema de Drenagem Urbana (SDU)	Porcentagem	-
Existência de taxa/tarifa para o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Sim / Não (1)	Anual
Existência de taxa/tarifa para o serviço de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Sim / Não (1)	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

**E. Metas, Programas, Projetos e ações**

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 4, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (🟢 baixa, 🟡 média, 🔴 alta e ⚫ legal) e seu prazo para execução.




Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

PROGRAMA 4 – SANEAMENTO BÁSICO COM EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 11. Elaborar estudo para identificar as formas de prestação de serviço com maior viabilidade econômico-financeira e operacional para os serviços correlatos ao saneamento básico.</b>	-	-	-	-	-	-	-
11.1. Manter forma de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário através da SANESUL.	SEMUDES	Prefeitura Municipal	SANESUL	-	-	2015 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMPAF SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMOSP	SEMPAF SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMPAF SEMUDES Prestador de serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
11.5. Adotar/ Implantar a forma de prestação mais viável conforme estudo de viabilidade econômica, financeira e operacional da prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF Prestador de serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>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.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF Ente Regulador	SEMUDES SEMOSP	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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF Ente Regulador	SEMUDES Prestador de serviço	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.	SANESUL	Ente Regulador	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
<b>Meta 13. Criar fundos municipais de saneamento básico.</b>	-	-	-	-	-	-	-



#### CAP. 4 - ASPECTOS GERENCIAIS, INSTITUCIONAIS E LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO

Programas, Projetos e Ações para o desenvolvimento gerencial, institucional e legal

PROGRAMA 4 – SANEAMENTO BÁSICO COM EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
13.1. Elaborar lei que institui e regulamenta o fundo municipal de saneamento.	Departamento de Saneamento Básico	Câmara de Vereadores	SEMUDES SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
<b>Meta 14. Buscar fontes de investimentos para as ações previstas neste PMSB e outras necessárias aos serviços de saneamento básico.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
14.2. Pleitear recursos financeiros conforme os respectivos editais de chamamento.	Departamento de Saneamento Básico	SEMPAF	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.

## 5 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A Lei Federal nº 11.445/2007, em seu art. 3º, define abastecimento de água potável como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição, sendo uma das vertentes do saneamento básico.

Assim, este capítulo traz a estruturação dos Programas, Projetos e Ações para o alcance dos Objetivos e Metas previstos para o Sistema de Abastecimento de Água do município de Alcinópolis/MS, ponderando as condições atuais do sistema, as técnicas de engenharia consolidada, os anseios e demandas da sociedade. A concepção destes foi pautada pelos princípios, diretrizes e instrumentos definidos em legislação aplicável, direta ou indiretamente, relacionadas ao saneamento básico.

Deste modo, este subcapítulo apresenta o Planejamento Estratégico para o Sistema de Abastecimento de Água potável do município de Alcinópolis/MS. Inicia-se definindo os Objetivos e Metas a serem alcançadas considerando-se a necessidade de adequações para convergir com as diretrizes expostas (produto Prognóstico e Prospectivas Técnicas), nas legislação existentes bem como os anseios e demandas da população alcinopolense.

Sequencialmente, para o alcance dos Objetivos e das Metas propostas, são definidos Programas, Projetos e Ações a serem executados escalonadamente nos próximos 20 anos estabelecidos como horizonte deste PMSB.

Neste sentido, os Projetos e as Ações necessárias para o cumprimento das Metas e Alcance dos objetivos são incluídos dentro dos Programas de Governo.

Cumprir observar que para o sucesso do planejamento estratégico elaborado para esta vertente do saneamento básico é imprescindível que seja concretizado o planejamento para os Aspectos Institucionais, Gerenciais e Legais (capítulo 4, página 23).

### 5.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O PMSB do município de Alcinópolis/MS tem como objetivo principal nortear o aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como da drenagem urbana e manejo de águas pluviais no município com foco no desenvolvimento sustentável e na proteção do meio ambiente.

Deste modo, este subcapítulo estabelece Objetivos Específicos e Metas do Sistema de Abastecimento de Água para o fortalecimento administrativo, operacional e de modernização tecnológica com inclusão socioeconômica, baseados no Estudo das Demandas e nas Diretrizes e Proposições Técnicas apresentadas no produto denominado Prognóstico e Prospectivas Técnicas. A construção dos Objetivos e Metas está alinhada com o estabelecido em normativas federais, estaduais e municipais, principalmente, com a PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007).

Assim, foram definidos seis Objetivos específicos para o Sistema de Abastecimento de Água no intuito de propiciar ao município de Alcinópolis/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.

A definição das Metas foi conservadora, ou seja, pautada em tecnologias consagradas e consolidadas no país, devido às mesmas estarem ajustadas a realidade cultural, econômica, climática e demais variáveis intrínsecas ao abastecimento de água do município. Além disso, buscou-se considerar a limitação orçamentária da Prefeitura Municipal de Alcinópolis/MS, uma vez que, outros serviços essenciais à população alcinopolense, como a educação e saúde, não podem ser prejudicados em detrimento dos custos com o Sistema de Abastecimento de Água.

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 Sistema de Abastecimento de Água, os Objetivos, as Metas, os Programas, Projetos e Ações poderão ser revistas nas atualizações periódicas do presente PMSB.

Diante do exposto, o Quadro 5 apresenta os objetivos a serem alcançados, as metas e seus respectivos prazos a serem cumpridos durante os próximos 20 anos.

**Quadro 5 - Objetivos e Metas definidos para o Sistema de Abastecimento de Água do PMSB de Alcinópolis/MS**

<b>Objetivos</b>	<b>Metas</b>	<b>Prazos</b>
<b>Universalizar o acesso à água potável.</b>	Assegurar o atendimento de 100% da demanda populacional urbana por água potável.	2016 a 2034
	Promover o fornecimento de água potável para população residente em área rural.	2015 a 2034
	Garantir a qualidade da água do Sistema de Abastecimento.	2015 a 2034
	Manter a regularidade do serviço de abastecimento de água.	2015 a 2034
<b>Assegurar a implementação do instrumento de gestão dos serviços de abastecimento de água</b>	Realizar o cadastramento e mapeamento do sistema de abastecimento de água.	2015 a 2034
<b>Reduzir o consumo de água.</b>	Reduzir o consumo de água.	2015 a 2034
<b>Reduzir as perdas físicas do Sistema de Abastecimento de Água.</b>	Reduzir as perdas físicas no sistema de abastecimento de água.	2015 a 2034
<b>Proteger e monitorar os mananciais hídricos.</b>	Promover a proteção e controle do manancial superficial.	2016 a 2034
	Promover a proteção e controle do manancial subterrâneo.	2015 a 2034
<b>Garantir o acompanhamento e a fiscalização dos serviços de abastecimento de água.</b>	Garantir o acompanhamento e a fiscalização dos serviços de abastecimento de água.	2015 a 2034

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os Objetivos e as Metas não devem ser fixos durante todo o horizonte temporal do PMSB, isto é, devem ser atualizados conforme as mudanças econômicas, tecnológicas, culturais e com os anseios da comunidade alcinopolense. Deste modo, sugere-se que os Objetivos e Metas sejam avaliados, retificados e atualizados periodicamente nas revisões quadriênicas (a cada quatro anos) do Plano.

Para o alcance das metas estabelecidas e, conseqüentemente, dos objetivos do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Alcinópolis/MS, foram definidos três Programas de Governo contendo Projetos e Ações para o atendimento dos anseios da sociedade e minimização ou redução dos problemas diagnosticados.

## 5.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Neste subcapítulo são expostos os Programas de Governo definidos para a melhoria do Sistema de Abastecimento de Água de Alcinópolis/MS nos quais são estabelecidas Ações e Projetos pré-definidos para o alcance dos Objetivos e das Metas definidas no subcapítulo 5.1, compatibilizados com o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental e a equidade social no município, conforme evidenciado na PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007).

A definição das Ações e Projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais, a viabilidade temporal para sua execução, 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 6.

**Quadro 6 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para o Sistema de Abastecimento de Água de Alcinópolis/MS.**

Instância	Responsabilidades
<b>Supervisão e gerenciamento</b>	Responsabilidade de administrar, avaliar, dirigir e orientar a execução da ação
<b>Execução</b>	Responsabilidade direta pela execução da ação, ou seja, por colocar em prática o planejado
<b>Participação</b>	Responsabilidade pelo oferecimento de suporte para que a ação seja executada. Trata-se de responsabilidade indireta, não há responsabilidade direta
<b>Acompanhamento</b>	Responsabilidade de conhecer o planejado e o processo de execução da ação
<b>Regulação e fiscalização</b>	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.

De forma a facilitar a priorização dos Projetos e Ações dentro dos Programas definidos, efetuou-se a classificação destes a partir de quatro 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.

Para proporcionar a execução dos Programas, considerando o aporte financeiro destinado ao município, estes poderão ser divididos em subprogramas. Deste modo, espera-se o cumprimento escalonado do Programa, e não o descaso com os Projetos e Ações com prioridade classificada como baixa, uma vez que, para atendimento dos Objetivos Específicos, todas as ações deverão ser executadas sistematicamente com eficiência e eficácia.

Diante do exposto, nos subcapítulos seguintes são detalhados os três Programas de Governo definidos, apresentados em forma de Quadro, objetivando facilitar a utilização do PMSB pelos gestores municipais e a compreensão pela sociedade alcinopolense.

### **5.2.1 Programa 5 – Universalização do Fornecimento de Água Potável**

A PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007) prevê que são princípios fundamentais para a prestação dos serviços de saneamento básico: a universalização do acesso; a integralidade; a proteção do meio ambiente e da saúde pública; a segurança; a qualidade; a regularidade; dentre outros.

Portanto, para o alcance dos princípios e objetivos supracitados, bem como das aspirações sociais, deverão ser realizadas Ações e Projetos para o aperfeiçoamento da prestação dos serviços de abastecimento de água, de modo a promover a universalização do acesso, ou seja, ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados, assim como, garantir a regularidade dos serviços e a qualidade dos mesmos.

Neste sentido, ações como a implantação de mecanismos por meio dos quais os cidadãos possam efetuar as críticas sobre os serviços, buscar orientações e informações são de grande importância para o desenvolvimento e aperfeiçoamento do Sistema de Abastecimento de Água. Além disso, são imprescindíveis a realização de reparos e manutenções periódicas nos equipamentos e infraestruturas que compõem o Sistema de Abastecimento de Água de modo a garantir a regularidade do serviço a todos.

Diante do exposto, este Programa objetiva propiciar serviços de abastecimento de água em conformidade com os princípios e objetivos supracitados e de modo a atender os anseios da sociedade de Alcinópolis/MS.

Destaca-se que a Prefeitura Municipal juntamente com o prestador de serviços (Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul - SANESUL) e demais órgãos competentes, quando na área de atuação dos mesmos, poderão alterar as ações e projetos estabelecidos neste Programa, desde que assegurado o cumprimento dos objetivos e metas sem prejuízos econômicos, ambientais e sociais.

#### **A. Objetivos**

- Garantir o acesso de todos à água potável em quantidade e qualidade;
- Levantar e atualizar os dados das estruturas referentes ao Sistema de Abastecimento de Água;
- Propiciar a manutenção dos mananciais hídricos.

#### **B. Público Alvo**

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.





### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Índice de atendimento total de água estimado (ano de 2014);	99,5%
Outorga de direito de uso de recurso hídrico junto ao órgão ambiental competente;	Existência de Decreto Regulamentador (Decreto Estadual nº 13.990/2014) porém os instrumentos ainda não foram implementados.
Capacidade de armazenamento de água instalada;	150 m³
Extensão da rede atual de abastecimento de água (ano de 2014);	31.790 m

### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 5

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de Atendimento Urbano de Água;	Porcentagem	Anual
Índice de Atendimento de Água nas pequenas localidades (distritos, assentamentos, vilas, etc.);	Porcentagem	Anual
Índice de Conformidade da Quantidade de Amostras – Cloro Residual;	Porcentagem	Anual
Incidência das Análises de Cloro Residual fora do padrão;	Porcentagem	Anual
Índice de Conformidade da Quantidade de Amostras – Coliformes Totais;	Porcentagem	Anual
Incidência das Análises de Coliformes Totais fora do Padrão – Coliformes Totais;	Porcentagem	Anual
Índice de Paralisações no abastecimento de água;	Porcentagem	Anual
Existência de mapeamento municipal do abastecimento de água atualizado, contendo todas as infraestruturas e componentes do sistema.	Sim / Não	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 5, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (■ baixa, ■ média, ■ alta e ■ legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.



## CAP. 5 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Abastecimento de Água

PROGRAMA 5 – UNIVERSALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 15. Assegurar o atendimento de 100% da demanda populacional urbana por água potável.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
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.	SANESUL	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico SEMUDES	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 15.1e 15.2	SANESUL	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
15.4. Licenciar os sistemas de captação de água conforme o produto da ação 15.3.	SEMUDES	Terceiros	SANESUL	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.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	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	SANESUL	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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	SANESUL	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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	SANESUL	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.3	
15.9. Implantar reservatórios de água para abastecimento a partir da ação 15.3	SANESUL	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.3	
<b>Meta 16. Promover o fornecimento de água potável para população residente em área rural.</b>	-	-	-	-	-	-	-
16.1. Elaborar projetos de Sistema de Abastecimento de Água de forma a atender localidades de pequeno porte (vilas, aglomerações rurais, povoados, núcleos, lugarejos conforme preconizado na Lei Federal nº 11.445/2007). Caso o sistema seja ineficiente, elaborar projetos de adequação das estruturas.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
16.2. Licenciar o sistema de captação de água conforme ação 16.1.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 16.1	

PROGRAMA 5 – UNIVERSALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
16.4. Implantar sistema de captação de água para poço tubular profundo caso seja definido no produto da ação 16.1	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
16.10. Criar sistema de assistência a população rural que utiliza soluções individuais para abastecimento de água de forma a fornecer orientações técnicas quanto a construção de poços e medidas de proteção sanitária.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
16.11. Implantar e operar sistema de assistência à população rural que utiliza soluções individuais para abastecimento de água.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 17. Garantir a qualidade da água do sistema de abastecimento.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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> (de modo a atender os padrões estabelecidos na Portaria MS nº 2.914/2011) caso seja implantado tal sistema.	SEMSAUP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 15.1 e 16.1	
17.2. Realizar o tratamento adequado 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.	SEMSAUP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	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.	SEMSAUP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 18. Manter a regularidade do serviço de abastecimento de água.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



**CAP. 5 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Abastecimento de Água

PROGRAMA 5 – UNIVERSALIZAÇÃO DO FORNECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 19. Realizar o cadastramento e mapeamento do sistema de abastecimento de água.</b>	-	-	-	-	-	-	-
19.1. Levantar em campo todas as estruturas e dispositivos que compõem o sistema de abastecimento de água.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
19.3. Integrar o banco de dados ao Sistema de Informação para a tomada de decisões.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
19.4. Atualizar o banco de dados georreferenciado periodicamente.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
19.5. Alimentar o Sistema Municipal de Informação sobre o Saneamento, conforme proposto na Ação 2.9.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.

### 5.2.2 Programa 6 – Controle de Perdas e de Desperdício

Segundo o Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água do município de Alcinópolis/MS (inserido no produto Diagnóstico Técnico Participativo), as perdas médias na distribuição ao longo dos anos de 2001 e 2012 foram em média 18,00%. Além disso, conforme o produto Prognóstico e Prospectiva Técnicas, tem-se a meta de redução das perdas, considerando o Cenário Desejável, para um patamar de 14,51%.

Destaca-se que para atendimento deste índice de perdas, deverão ser implantados Projetos e Ações dentre os quais, citam-se:

- Medidas preventivas;
- Reparos imediatos de vazamentos;
- Substituição de redes e ramais de águas deteriorados e/ou subdimensionados;
- Controle de pressões;
- Combate a fraudes;
- Substituição de hidrômetros com idade superior a 10 anos.

Estas melhorias devem fazer parte da rotina operacional da Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul (SANESUL) podendo assim, garantir o baixo índice de perdas ao longo de todo o período de planejamento. Ainda, para a garantia da redução do consumo de água, ações que visam/incentivam o reuso da água e mecanismos de cobrança pelo desperdício de água potável são fundamentais para a efetividade do referido programa.

#### A. Objetivos

- Criar, implementar e operacionalizar mecanismos para a redução no desperdício e no consumo de água;
- Buscar soluções para a redução das perdas físicas no Sistema de Abastecimento de Água;
- Combater as fraudes à hidrômetros;
- Inibir o desperdício de água;
- Sensibilizar a população acerca da importância do consumo racional do volume de água.

#### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Índice de perdas;	14,34% (dados de 2012)
Consumo médio <i>per capita</i> ;	143,1 l/habitante.dia (dados de 2012)
Existência de mecanismos de reuso de água pluviais e/ou das águas cinza.	Não observado

**D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 6**

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Consumo médio <i>per capita</i> ;	(L/hab.dia)	Anual
Índice de Micromedição;	Porcentagem	Anual
Índice de Macromedição;	Porcentagem	Anual
Índice de Perdas por Ligação;	Porcentagem	Anual
Existência de mecanismos de cobrança pelo desperdício de água potável	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de ações para sensibilização da população	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de ações de combate às fraudes	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

**E. Metas, Programas, Projetos e ações**

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 6, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância ( baixa,  média,  alta e  legal) e seu prazo para execução.




Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

PROGRAMA 6 – CONTROLE DE PERDAS E DE DESPÉRCIO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 20. Reduzir o consumo de água</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	Assessoria Jurídica Câmara de Vereadores Gabinete do Prefeito	SEMPAF SEMUDES SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Consumidor	SEMUDES SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
20.3. Estimular a adaptação das edificações já existentes quanto ao uso de componentes e equipamentos hidráulicos de baixo consumo.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
20.4. Regulamentar os critérios de construção para reutilização de águas pluviais e cinzas, que são provenientes de chuveiro, banheira, 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.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	Assessoria Jurídica	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 - 2018	
20.5. Fomentar implantação de estruturas para a reutilização de águas pluviais e cinzas em consonância com a Ação 20.4.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Assessoria Jurídica	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 - 2018	
20.6. Regulamentar os mecanismos de cobrança pelo desperdício da água potável.	Departamento de Saneamento Básico	Ente Regulador	SANESUL SEMPAF Assessoria Jurídica	Órgão Colegiado	-	2016 - 2018	
20.7. Elaborar 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.	SEMUDES	Assessoria Jurídica	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 - 2018	
<b>Meta 21. Reduzir as perdas físicas no Sistema de Abastecimento de Água.</b>	-	-	-	-	-	-	-
21.1. Realizar o monitoramento do índice de perdas no Sistema de Abastecimento de Água.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
21.2. Realizar vistorias de hidrômetros para combater fraudes, substituindo os equipamentos irregulares e danificados.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
21.4. Aferir periodicamente a pressão na rede de abastecimento.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



**CAP. 5 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Abastecimento de Água

PROGRAMA 6 – CONTROLE DE PERDAS E DE DESPÉRCIO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
21.5. Substituir equipamentos e infraestruturas obsoletas e danificadas.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
21.6. Realizar a manutenção e reparos periódicos nos equipamentos e infraestruturas componentes dos sistemas de abastecimento de água.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
21.7. Manter o Índice de Perdas de Água com valores abaixo de 20%.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



### 5.2.3 Programa 7 – Controle Ambiental e Operacional

A Política Nacional de Saneamento Básico, instituída pela Lei Federal nº 11.445/2007, estabelece como princípio fundamental a prestação dos serviços públicos de saneamento básico realizados de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente, bem com a segurança, qualidade, regularidade e o controle social. Deste modo, tal instrumento jurídico está de acordo com a Constituição Federal que, em seu art. 225, assegura que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Neste sentido, os impactos sobre as águas superficiais e subterrâneas em decorrência do crescimento esperado para a cidade de Alcinópolis/MS e a demanda de água tanto na área urbana quanto na rural recebem especial atenção neste PMSB. Destaca-se que os impactos negativos incidentes sobre as águas subterrâneas e superficiais, reforçam a importância da integração das ações para o saneamento básico, uma vez que, as fontes de origem destes, não raro, referem-se a deficiência de gestão e gerenciamento em um ou mais eixos do saneamento básico.

Portanto, o controle, monitoramento e regulação do uso e da qualidade dos recursos hídricos deverão ser sistemáticos e efetivos para que a comunidade alcinopolense não seja prejudicada com a ação de possíveis impactos negativos. Assim, são recomendados para o município de Alcinópolis/MS, Metas e Ações para o controle e monitoramento ambiental e operacional que impacta diretamente ou indiretamente no Sistema de Abastecimento de Água.

#### A. Objetivos

- Fomentar e implantar meios que garantam a proteção e controle dos mananciais hídricos;
- Fiscalizar a utilização dos mananciais hídricos;
- Contribuir na confecção de instrumentos de planejamento da utilização dos Recursos Hídricos;
- Propor mecanismos de acompanhamento e fiscalização dos serviços de abastecimento de água.

#### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Área de Preservação Permanente;	Necessita de recuperação;
Índice da qualidade da água fornecida;	Em atendimento;
Número total dos poços de captação (sistema de abastecimento público + poços privados);	3 poços para abastecimento público ativos. Não foram diagnosticados o número de poços privados.

**D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 7**

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice da Área de Preservação Permanente Existente no entorno dos mananciais de captação	Porcentagem	Anual
Índice de Qualidade de Água – (IQA) Superficial do Manancial de Captação	Porcentagem	Trimestral
Mapeamento do número de poços existentes	Porcentagem	Anual
Índice de operação dos poços de captação de água	Porcentagem	Anual
Existência de ações para a sensibilização da população	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de ações de combate às fraudes	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

**E. Metas, Programas, Projetos e ações**

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 7, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (  baixa,  média,  alta e  legal) e seu prazo para execução.



Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de “Terceiros” neste PMSB.

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		
<b>Meta 22. Promover a proteção e controle de potenciais mananciais superficiais.</b>	-	-	-	-	-	-	-
22.1. Elaborar estudo para concepção de sistema de monitoramento e fiscalização do uso da água superficial (caso existente).	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
22.2. Implantar um sistema permanente de monitoramento e fiscalização do uso da água superficial (caso existente).	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
<b>Meta 23. Fomentar a proteção e controle do manancial subterrâneo.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
23.2. Elaborar estudo para concepção do sistema de monitoramento e fiscalização do uso da água subterrânea.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
23.3. Implantar um sistema permanente de monitoramento e fiscalização do uso da água subterrânea.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
23.4. Delimitar e averbar em cartório às áreas de proteção dos poços de captação.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES SEMPAP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
23.5. Implantar dispositivo de segurança em todos os poços de captação.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	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 no produto da ação 23.1.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
23.7. Efetuar o tamponamento dos poços do sistema de abastecimento de água desativados.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
23.8. Desativar e efetuar o tamponamento dos poços particulares de captação de água subterrânea quando houver rede pública de abastecimento de água, exceto nas disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente.	Departamento de Saneamento Básico	Consumidor	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	



**CAP. 5 - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema 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		
<b>Meta 24. Garantir o acompanhamento e a fiscalização dos serviços de abastecimento de água.</b>	-	-	-	-	-	-	-
24.1. Acompanhar e fiscalizar a prestação de serviço da Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul (SANESUL).	Departamento de Saneamento Básico	Ente Regulador	SEMUDES	Órgão Colegiado	-	2015 a 2034	
24.2. Fomentar e promover o controle social.	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	SANESUL	Todas as secretarias	Ente Regulador	2015 a 2034	
24.3. Cobrar e fiscalizar as ligações prediais onde existe rede de abastecimento de água.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.

## 6 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A Lei Federal nº 11.445/2007, em seu art. 3º, define esgotamento sanitário como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequadas dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento no meio ambiente.

Assim, este capítulo traz a estruturação dos Programas, Projetos e Ações para o alcance dos Objetivos e Metas previstos para o Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Alcinópolis/MS, ponderando as condições atuais do sistema, as técnicas de engenharia consolidadas, os anseios e demandas da sociedade. A concepção destes foi pautada pelos princípios, diretrizes e instrumentos definidos em legislação aplicável, direta ou indiretamente, relacionadas ao saneamento básico.

Deste modo, este subcapítulo apresenta o Planejamento Estratégico para o Sistema de Esgotamento Sanitário do município de Alcinópolis/MS. Inicia-se definindo os Objetivos e Metas a serem alcançadas considerando-se a necessidade de adequações para convergir com as diretrizes expostas (ver produto Prognóstico e Prospectivas Técnicas), nas legislação existentes bem como os anseios e demandas da população alcinopolense.

Sequencialmente, para o alcance dos Objetivos e das Metas propostas, são definidos Programas, Projetos e Ações a serem executados escalonadamente nos próximos 20 anos estabelecidos como horizonte deste PMSB.

Neste sentido, os Projetos e as Ações necessárias para o cumprimento das Metas e Alcance dos objetivos são incluídos dentro dos Programas de Governo.

Cumprir observar que para o sucesso do planejamento estratégico elaborado para esta vertente do saneamento básico é imprescindível que seja concretizado o planejamento para os Aspectos Institucionais, Gerenciais e Legais (Capítulo 4, página 23).

### 6.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O PMSB do município de Alcinópolis/MS tem como objetivo principal nortear o aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como da drenagem urbana e manejo de águas pluviais no município com foco no desenvolvimento sustentável e na proteção do meio ambiente.

Deste modo, este subcapítulo estabelece Objetivos e Metas do Sistema de Esgotamento Sanitário para o fortalecimento administrativo, operacional e de modernização tecnológica com inclusão socioeconômica, baseados no Estudo das Demandas e nas Diretrizes e Proposições Técnicas apresentadas no produto denominado Prognóstico e Prospectivas Técnicas. A construção dos Objetivos e Metas está alinhada com o estabelecido em normativas federais, estaduais e municipais, principalmente, com a PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007).

Assim, foram definidos quatro Objetivos específicos para o Sistema de Esgotamento Sanitário no intuito de propiciar ao município de Alcinópolis/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.

A definição das Metas foi conservadora, ou seja, pautada em tecnologias consagradas e consolidadas no país, devido às mesmas estarem ajustadas a realidade cultural, econômica, climática e demais variáveis intrínsecas ao esgotamento sanitário do município. Além disso, buscou-se considerar a limitação orçamentária da Prefeitura Municipal de Alcinópolis/MS, uma vez que, outros serviços essenciais à população alcinopolense, como a educação e saúde, não podem ser prejudicados em detrimento dos custos com o Sistema de Esgotamento Sanitário.

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 Sistema de Esgotamento Sanitário, os Objetivos, as Metas, os Programas, Projetos e Ações poderão ser revistas nas atualizações periódicas do presente PMSB.

Diante do exposto, o Quadro 5 apresenta os Objetivos a serem alcançados, as metas e seus respectivos prazos a serem cumpridos durante os próximos 20 anos.

**Quadro 7 - Objetivos e Metas definidos para o sistema de esgotamento sanitário do PMSB de Alcinópolis/MS**

Objetivos	Metas	Prazos
<b>Universalizar o acesso ao Sistema de Esgotamento Sanitário</b>	Promover a expansão gradual (escalonada) do Sistema de Esgotamento Sanitário de modo a atingir a universalização do sistema, conforme viabilidade econômica e ambiental.	2015 a 2034
	Fomentar a adoção de soluções individuais ou coletivas para esgotamento sanitário em pequenas localidades (assentamentos, distritos, vilas, lugarejos).	2016 a 2020
	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
<b>Assegurar a implementação do instrumento de gestão dos serviços de esgotamento sanitário</b>	Elaborar o cadastro técnico do Sistema de Esgotamento Sanitário integrado ao Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento	2015 a 2034
<b>Garantir a coleta e tratamento adequado para o esgoto sanitário</b>	Elaborar projetos com a concepção geral do sistema de esgotamento sanitário.	2016 a 2034
	Tratar 100% do esgoto coletado na área urbana de Alcinópolis/MS, atendendo aos padrões de lançamento de efluentes sanitários estabelecidos em legislação específica.	2016 a 2034
	Regularizar as ligações prediais em rede pública de coleta de esgoto.	2015 a 2034
<b>Garantir a qualidade operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário</b>	Identificar e monitorar a demanda real do Sistema de Esgotamento Sanitário.	2015 a 2034
	Controlar e monitorar as obras e as operações relacionadas à coleta e ao tratamento de esgoto sanitário.	2015 a 2034
	Estabelecer critérios de procedimentos de projetos e execução de obras de esgotamento sanitário.	2016
	Programar e realizar manutenções corretivas e preventivas no Sistema de Esgotamento Sanitário.	2015 a 2034
	Criar mecanismos para prevenção de panes.	2016

Objetivos	Metas	Prazos
	Otimizar o funcionamento, operação, a eficiência e o controle ambiental atual Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) de Alcinópolis/MS.	2015 a 2034
	Monitorar e fiscalizar a eficiência da atual e de futuras ETEs.	2016 a 2034
<b>Garantir um Sistema de Esgotamento Sanitário que promova o controle e proteção ambiental.</b>	Erradicar os lançamentos clandestinos de esgoto.	2015 a 2034
	Regularizar os serviços de limpa fossa	2015 a 2034
	Realizar monitoramento constante da qualidade das dos corpos hídricos	2015 a 2034
	Orientar e exigir a adequação das soluções individuais e corretivas particulares irregulares visando sua regularização.	2015 a 2034

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os Objetivos e Metas não devem ser fixos durante todo o horizonte temporal do PMSB, isto é, devem ser atualizados conforme as mudanças econômicas, tecnológicas, culturais e com os anseios da comunidade alcinopolense. Deste modo, sugere-se que os Objetivos e Metas sejam avaliados, retificados e atualizados periodicamente nas revisões quadrienais (a cada quatro anos) do Plano.

Para o alcance das metas estabelecidas e, conseqüentemente, dos objetivos do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Alcinópolis/MS, foram definidos dois Programas de Governo contendo Projetos e Ações para o atendimento dos anseios da sociedade e minimização ou redução dos problemas diagnosticados.

## 6.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO





Neste subcapítulo são expostos os Programas de Governo definidos para a melhoria do Sistema de Esgotamento Sanitário de Alcinópolis/MS nos quais são estabelecidas Ações e Projetos pré-determinados para o alcance dos Objetivos e das Metas definidas no subcapítulo 6.1, compatibilizados com o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental e a equidade social no município, conforme evidenciado na PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007).

A definição das Ações e Projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais, a viabilidade temporal para sua execução, bem como os custos envolvidos em sua implementação, as aspirações sociais e o montante de recursos a ser destinado 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 8.

**Quadro 8 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para o Sistema de Esgotamento Sanitário de Alcinópolis/MS.**

Instância	Responsabilidades
<b>Supervisão e gerenciamento</b>	Responsabilidade de administrar, avaliar, dirigir e orientar a execução da ação
<b>Execução</b>	Responsabilidade direta pela execução da ação, ou seja, por colocar em prática o planejado
<b>Participação</b>	Responsabilidade pelo oferecimento de suporte para que a ação seja executada. Trata-se de responsabilidade indireta, não há responsabilidade direta
<b>Acompanhamento</b>	Responsabilidade de conhecer o planejado e o processo de execução da ação
<b>Regulação e fiscalização</b>	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.

De forma a facilitar a priorização dos Projetos e Ações dentro dos Programas definidos, efetuou-se a classificação destes a partir de quatro 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.

Para proporcionar a execução dos Programas, considerando o aporte financeiro destinado ao município, estes poderão ser divididos em subprogramas. Deste modo, espera-se o cumprimento escalonado do Programa, e não o descaso com os Projetos e Ações com prioridade classificada como baixa, uma vez que, para atendimento dos Objetivos Específicos, todas as ações deverão ser executadas sistematicamente com eficiência e eficácia.

Diante do exposto, nos subcapítulos seguintes são detalhados os dois Programas de Governo definidos, apresentados em forma de Quadro, objetivando facilitar a utilização do PMSB pelos gestores municipais e a compreensão pela sociedade alcinopolense.

### 6.2.1 Programa 8 – Universalização do Atendimento do Sistema de Esgotamento Sanitário

A PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007) prevê que são princípios fundamentais para a prestação dos serviços de saneamento básico: a universalização do acesso; a integralidade; a proteção do meio ambiente e da saúde pública; a segurança; a qualidade; a regularidade; dentre outros.

Portanto, para o alcance dos princípios e objetivos supracitados, bem como das aspirações sociais, deverão ser realizadas Ações e Projetos para o aperfeiçoamento da prestação dos serviços de esgotamento sanitário, de modo a promover a universalização do acesso, ou seja, ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados, assim como garantir a regularidade dos serviços e a qualidade dos mesmos.

Neste sentido, ações como a implantação de mecanismos por meio dos quais os cidadãos possam efetuar as críticas sobre os serviços, buscar orientações e informações são de grande importância para o desenvolvimento e aperfeiçoamento do Sistema de Esgotamento Sanitário. Além disso, são imprescindíveis a adoção de soluções individuais técnica e ambientalmente adequadas para a destinação final de esgoto sanitário onde não



houver rede coletora de esgotamento sanitário de maneira a possibilitar a efetiva universalização.

Diante do exposto, este programa objetiva propiciar serviços de esgotamento sanitário em conformidade com os princípios e objetivos supracitados e de modo a atender os anseios da população de Alcinópolis/MS.

Destaca-se que a Prefeitura Municipal, através do SANESUL, juntamente com o Órgão Ambiental competente, quando na área de atuação do mesmo, poderão alterar as ações e projetos estabelecidos neste Programa, desde que assegurado o cumprimento dos objetivos e metas sem prejuízos econômicos, ambientais e sociais.

#### A. Objetivos

- Fomentar a universalização do acesso ao Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Fomentar e atualizar os dados das estruturas referentes ao Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Evitar problemas ambientais advindos de falhas no gerenciamento do esgoto sanitário.

#### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Índice de coleta e tratamento de esgoto total (ano de 2012);	0,00%
Existência de ETE	Sim (em construção)
Tecnologia da ETE	RALF + 2 lagoas de polimento (ou maturação)
Capacidade máxima de tratamento da ETE	10,00 L/s

#### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 8

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de Atendimento urbano de esgoto	Porcentagem	Anual
Índice de Atendimento total de esgoto	Porcentagem	Anual
Utilização de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	Porcentagem	Anual
Extensão da rede por ligação	m/ligação	Anual
Existência de mapeamento municipal do sistema de esgotamento sanitário atualizado, contendo todas as infraestruturas e componentes	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

#### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 8, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância ( baixa, média, alta e legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de “Terceiros” neste PMSB.

VERSÃO PRELIMINAR

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		
<b>Meta 25. Promover a expansão gradual (escalonada) do Sistema de Esgotamento Sanitário de modo a atingir a universalização do serviço, conforme viabilidade econômica e ambiental</b>	-	-	-	-	-	-	-
25.1. Analisar os estudos de concepção do sistema de esgotamento sanitário elaborados para a sede municipal, propondo alterações e fazendo reequilíbrio contratual se necessário	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2018	
25.2. Elaborar projeto executivo detalhado com escalonamento da expansão da rede priorizando as áreas ambientalmente vulneráveis quando da definição do escalonamento das obras	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMOSP SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2018	
25.3. Implantar a rede pública de esgoto de modo a atender 35% da população total da sede urbana, conforme o contrato com SANESUL.	SEMOSP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2018	
25.4. Implantar a rede pública de esgoto de modo a atender 50% da população total da sede urbana, conforme o contrato com SANESUL.	SEMOSP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2019 a 2022	
25.5. Implantar a rede pública de esgoto de modo a atender 65% da população total da sede urbana, conforme o contrato com SANESUL.	SEMOSP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2023 - 2026	
25.6. Implantar a rede pública de esgoto de modo a atender 80% da população total da sede urbana, conforme o contrato com SANESUL.	SEMOSP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2027 - 2030	
25.7. Implantar a rede pública de esgoto de modo a atender 95% da população total da sede urbana, conforme o contrato com SANESUL.	SEMOSP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2031 - 2034	
25.8. Expandir a rede pública de esgoto, conforme demandas e expansão da área urbana do município	SEMOSP	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 26. Fomentar a adoção de soluções coletivas para esgotamento sanitário em pequenas localidades (assentamentos, distritos, vilas, lugarejos)</b>	-	-	-	-	-	-	-
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	SEMUDES SEMOSP	Terceiros	SANESUL FUNASA Departamento de Saneamento Básico	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	SEMUDES SEMOSP	Terceiros	SANESUL FUNASA Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2020	
<b>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</b>	-	-	-	-	-	-	-



**CAP. 6 - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Esgotamento Sanitário

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		
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	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	SANESUL SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
27.2. Implantar sistemas individuais de tratamento do esgoto sanitário, onde não houver a rede pública de esgoto	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	SANESUL SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 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	SEMUDES SEMOSP	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
27.4. Fiscalizar e cobrar a implantação das soluções individuais de esgotamento sanitário	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 28. Elaborar o cadastro técnico do Sistema de Esgotamento Sanitário integrado ao Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento</b>	-	-	-	-	-	-	-
28.1. Levantar em campo todas as estruturas e dispositivos que compõem o Sistema de Esgotamento Sanitário.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SANESUL SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
28.3. Integrar o banco de dados ao sistema de informação para a tomada de decisões.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SANESUL SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
28.4. Atualizar o banco de dados georreferenciado periodicamente.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
28.5. Alimentar o Sistema Municipal de Informação sobre o Saneamento, conforme proposto na Ação 2.9.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.

### 6.2.2 Programa 9 – Controle Ambiental e Operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário

O Sistema de Esgotamento Sanitário, quando operado adequadamente, é um dos grandes mecanismos de proteção do meio ambiente garantindo a salubridade ambiental e a proteção à saúde pública. Entretanto, apenas a coleta do esgoto (afastando-o das moradias) pouco contribui para o alcance dos aspectos supracitados, necessitando para tanto de sistemas adequados de tratamento e destinação final.

A ineficiência ou ausência do Sistema de Esgotamento Sanitário pode acarretar em impactos negativos nos sistemas aquíferos e nas águas superficiais, bem como na saúde pública, necessitando de custos altos para a remediação dos impactos que, por vezes, seriam evitados com medidas de controle ambiental e operacional.

Portanto, o município de Alcinópolis/MS deverá tratar adequadamente o esgoto sanitário coletado, respeitando os limites de lançamento de efluentes estabelecidos nas legislações específicas, planejar e efetuar as manutenções corretivas e preventivas, otimizar o sistema de tratamento, entre outras ações determinadas para o alcance das metas definidas para este Programa de Governo.

#### A. Objetivos

- Garantir a coleta e o tratamento adequado do esgoto;
- Garantir a qualidade operacional do Sistema de Esgotamento Sanitário;
- Garantir um Sistema de Esgotamento Sanitário que promova o controle e proteção ambiental.
- Garantir o atendimento aos padrões legais de lançamento dos efluentes.

#### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Capacidade de tratamento do sistema de tratamento existente (lagoas de estabilização)	10,00 L/s
Extensão da rede de esgoto (dados 2014)	10,00 km
Plano de prevenção de panes	Não diagnosticado

#### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 9

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de tratamento de esgoto sanitário	Porcentagem	Anual
Atendimento da ETE ao padrão de lançamento	Porcentagem	Anual
Índice da qualidade da água superficial do corpo receptor	Porcentagem	Semestral

#### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 9, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (■ baixa, ■ média, ■ alta e ■ legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de “Terceiros” neste PMSB.

VERSÃO PRELIMINAR

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		
<b>Meta 29. Tratar 100% do esgoto coletado na área urbana de Alcínópolis/MS atendendo aos padrões de lançamento de efluentes sanitários estabelecidos em legislação específica</b>	-	-	-	-	-	-	-
29.1. Verificar a necessidade de expansão da atual ETE (RALF + 2 lagoas de polimento) de modo a atender a demanda futura.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
29.2. Caso viável e possível a expansão da atual ETE, conforme Ação 29.1, realizar projeto executivo e implantar estruturas de expansão	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2022	
29.3. 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.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.1 e 29.2	
29.4. Elaborar estudos necessários para o licenciamento ambiental da nova ETE, de acordo com o estabelecido pelo órgão ambiental competente	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.1 e 29.2	
29.5. Implantar nova ETE para receber os efluentes gerados na sede municipal, em conformidade com as normas e legislação	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.1 e 29.2	
29.6. Licenciar a nova ETE e acompanhar as condicionantes específicas das licenças ambientais	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.1 e 29.2	
29.7. Solicitar a outorga para nova ETE para uso não consuntivo (lançamento de efluentes tratados) junto ao órgão ambiental competente.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da Ação 29.1 e 29.2	
29.8. Elaborar estudos para a definição de alternativa técnica para a destinação final dos efluentes e lodos das ETEs com os devidos licenciamentos ambientais.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
<b>Meta 30. Regularizar as ligações prediais em rede pública de coleta de esgoto</b>	-	-	-	-	-	-	-
30.1. Fiscalizar as ligações prediais em rede pública de esgoto.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
30.2. Obrigar a ligação à rede de pública de esgoto quando esta esteja disponibilizada.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 31. Identificar e monitorar a demanda real do Sistema de Esgotamento Sanitário</b>	-	-	-	-	-	-	-
31.1. Coletar e gerar informações sobre a geração <i>per capita</i> e de consumidores especiais, bem como disponibilizar no sistema de informações.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



## CAP. 6 - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Programas, Projetos e Ações para o 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		
<b>Meta 32. Controlar e monitorar as obras e as operações relacionadas à coleta e ao tratamento de esgoto sanitário</b>	-	-	-	-	-	-	-
32.1. Supervisionar as obras de implantação da rede coletora e tratamento do esgoto sanitário executadas pela prestadora de serviço.	-	SEMOSP	Departamento de Saneamento Básico SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
32.2. Fiscalizar a operação do sistema de coleta e tratamento do esgoto sanitário executados pela prestadora de serviços.	-	SEMOSP	Departamento de Saneamento Básico SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 33. Estabelecer critérios de procedimentos de projetos e execução de obras de esgotamento sanitário.</b>	-	-	-	-	-	-	-
33.1. Realizar o mapeamento das áreas de maior vulnerabilidade ambiental do município de Alcinópolis/MS.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
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.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMOSP SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
<b>Meta 34. Programar e realizar manutenções corretivas e preventivas do Sistema de Esgotamento Sanitário</b>	-	-	-	-	-	-	-
34.1. Elaborar o plano de manutenção preventiva e corretiva do Sistema de Esgotamento Sanitário	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
34.2. Implantar estrutura física e funcional especializada em manutenção e vistoria permanente no Sistema de Esgotamento Sanitário	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
34.3. Realizar a manutenção de limpeza de rede coletora e das elevatórias para eliminação dos depósitos e obstruções existentes	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
34.4. Realizar manutenções preventivas e corretivas periodicamente no Sistema de Esgotamento Sanitário	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 35. Criar mecanismos para prevenção de panes</b>	-	-	-	-	-	-	-
35.1. Elaborar um plano de prevenção de panes	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
35.2. Adquirir equipamentos de prevenção de panes em consonância com as normas, como geradores de energia elétrica e bombas reservas	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
<b>Meta 36. Otimizar o funcionamento, operação, a eficiência e o controle ambiental da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) implantadas no município de Alcinópolis/MS</b>	-	-	-	-	-	-	-



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		
36.1. Elaborar e implantar projeto de otimização do sistema de tratamento da ETE de Alcinoópolis.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
36.2. Realizar o tratamento e destinação final adequada do lodo gerado pela ETE (ação comum com o planejamento da vertente de resíduos sólidos).	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
36.3. Elaborar Plano de Gerenciamento de lodo da ETE.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
36.4. Implantar as ações propostas em plano de gerenciamento de lodo da ETE, conforme ação 35.3	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
36.5. Buscar alternativas para redução do odor gerado na ETE	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
<b>Meta 37. Monitorar a eficiência da atual Estação de Tratamento de Esgotos (ETE)</b>	-	-	-	-	-	-	-
37.1. Elaborar um Plano de Monitoramento da eficiência	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
37.2. Implantar mecanismos de monitoramento da eficiência	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
37.3. Verificar e analisar a eficiência de tratamento	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
37.4. Fiscalizar se a eficiência de tratamento da ETE está possibilitando o cumprimento das determinações legais sobre o lançamento de efluentes.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 38. Regularizar os serviços de limpa fossa</b>							
38.1. Cadastrar as empresas que atuem no ramo de limpa fossa no município.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	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.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
38.3. Exigir a utilização de alternativas ambientalmente corretas para destinação final dos efluentes pelos caminhões limpa fossa.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
38.4. Fiscalizar e monitorar a atividade de limpa fossa.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 39. Erradicar os lançamentos clandestinos de esgoto.</b>							
39.1. Elaborar o plano de erradicação de ligações clandestinas.	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
39.2. Realizar vistoria permanente da rede de esgotamento sanitário e pluvial, visando à identificação de irregularidades.	SEMUDES	SANESUL	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
39.3. Identificar e eliminar os lançamentos de águas pluviais nas redes coletoras de esgotos.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



**CAP. 6 - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

Programas, Projetos e Ações para o 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		
39.4. Eliminar os lançamentos diretos de ligações clandestinas em Córregos/galerias pluviais.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 40. Realizar o monitoramento constante da qualidade dos cursos d'água</b>							
40.1. Elaborar Estudo de autodepuração dos corpos receptores dos efluentes oriundos da ETE (Ribeirão do Retiro).	SEMUDES SANESUL	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
40.2. Implantar o monitoramento constante do corpo receptor dos efluentes oriundos das ETE (Ribeirão do Retiro).	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	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.	SEMUDES	SANESUL	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 41. Orientar e exigir a adequação das soluções individuais e coletivas particulares irregulares visando a sua regularização.</b>							
41.1. Adequar os sistemas individuais e coletivos particulares irregulares que não são atendidos por rede coletora de esgoto.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



## 7 SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Lei Federal nº 11.445/2007, em seu art. 3º, define limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos como o conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas.

Assim, este capítulo traz a estruturação dos Programas, Projetos e Ações para o alcance dos Objetivos e Metas previstos para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos do município de Alcinoópolis/MS, ponderando as condições atuais do sistema, as técnicas de engenharia consolidada, os anseios e demandas da sociedade. A concepção destes foi pautada pelos princípios, diretrizes e instrumentos definidos em legislação aplicável, direta ou indiretamente, relacionadas ao saneamento básico.

Deste modo, este subcapítulo apresenta o Planejamento Estratégico para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos do município de Alcinoópolis/MS. Inicia-se definindo os Objetivos e Metas a serem alcançadas considerando-se a necessidade de adequações para convergir com as diretrizes expostas (produto Prognóstico e Prospectivas Técnicas), nas legislações existentes bem como os anseios e demandas da população alcinopolense.

Sequencialmente, para o alcance dos Objetivos e das Metas propostas, são definidos Programas, Projetos e Ações a serem executados escalonadamente nos próximos 20 anos estabelecidos como horizonte deste PMSB.

Neste sentido, os Projetos e as Ações necessárias para o cumprimento das metas e alcance dos objetivos são incluídos dentro dos Programas de Governo.

Cumprir observar que para o sucesso do planejamento estratégico elaborado para esta vertente do saneamento básico é imprescindível que seja concretizado o planejamento para os aspectos institucionais, gerenciais e legais (capítulo 4, página 23).

### 7.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS PARA O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O PMSB do município de Alcinoópolis/MS tem como objetivo principal nortear o aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, bem como da drenagem urbana e manejo de águas pluviais no município com foco no desenvolvimento sustentável e na proteção do meio ambiente.

Deste modo, este subcapítulo estabelece Objetivos Específicos e Metas do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para o fortalecimento administrativo, operacional e de modernização tecnológica com inclusão socioeconômica, baseados no Estudo das Demandas e nas Diretrizes e Proposições Técnicas apresentadas no produto denominado Prognóstico e Prospectivas Técnicas. A construção dos Objetivos e Metas está alinhada com o estabelecido em normativas federais, estaduais e municipais, principalmente, com a PNRS (Lei Federal nº 12.305/2010) e com a PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007).

Assim, foram definidos onze Objetivos específicos para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos no intuito de propiciar ao município de Alcinoópolis/MS, o desenvolvimento sustentável, a proteção do meio ambiente e da saúde pública, bem como a inclusão social e a capacitação técnica do setor e a geração de emprego e renda. 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.

A definição das Metas foi conservadora, ou seja, pautada em tecnologias consagradas e consolidadas no país, devido às mesmas estarem ajustadas a realidade cultural, econômica, climática e demais variáveis inerentes ao gerenciamento dos resíduos sólidos do município. Além disso, buscou-se considerar a limitação orçamentária da Prefeitura Municipal de Alcínópolis/MS, uma vez que, outros serviços essenciais à população alcinopolense, como a educação e saúde, não podem ser prejudicados em detrimento dos custos com o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

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 gerenciamento de resíduos sólidos, os Objetivos, as Metas, os Programas, Projetos e Ações poderão ser revistas nas atualizações periódicas do presente PMSB.

Diante do exposto, o Quadro 9 apresenta os Objetivos a serem alcançados, as metas e seus respectivos prazos a serem cumpridos durante os próximos 20 anos.

**Quadro 9 - Objetivos e Metas definidos para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos do PMSB de Alcínópolis/MS**

<b>Objetivos</b>	<b>Metas</b>	<b>Prazos</b>
<b>Universalizar os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos com qualidade, regularidade e minimização dos custos operacionais.</b>	Otimizar os itinerários dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de modo a aumentar em 5% a produtividade da coleta.	2016 a 2020
	Manter o índice de coleta convencional de resíduos sólidos em 100% da área urbana, incluindo a sede distrital do Novo Belo Horizonte.	2015 a 2034
	Manter a prestação do serviço de varrição, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira.	2016 a 2034
	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
	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
	Manter a prestação do serviço de limpeza, lavagem e desinfecção de feiras e eventos de modo a beneficiar toda a comunidade.	2015 a 2034
	Atender a área rural do município com a coleta de resíduos sólidos.	2015 a 2034
<b>Disponer de veículos e equipamentos adequados para o gerenciamento dos resíduos sólidos.</b>	Normatizar e estabelecer o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos	2015 a 2034
	Implantar coletores de resíduos sólidos a cada 50 metros nas vias de maior circulação de transeuntes e pontos de grandes fluxos de pessoas, desde que justificada tecnicamente a implantação.	2015 a 2034
	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
<b>Garantir o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos por parte dos grandes geradores.</b>	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 2034



Objetivos	Metas	Prazos
<b>Assegurar a implementação do instrumento de gestão dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos</b>	Realizar o cadastro e o mapeamento do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos	2015 a 2034
<b>Estruturar a gestão consorciada de resíduos sólidos considerando a viabilidade econômico-financeira.</b>	Fomentar e estruturar a implantação do sistema de gestão consorciada de resíduos sólidos com os municípios definidos PMSB, no PGIRS-BAT e/ou PERS-MS, para a disposição final de rejeitos, conforme viabilidade técnica, econômica, política e ambiental.	2015 a 2016
<b>Promover a disposição final adequada dos resíduos sólidos gerados no município.</b>	Destinar adequadamente 100% dos rejeitos e resíduos sólidos não recuperados oriundos de domicílios, comércios e prestadores de serviços.	2015 a 2034
	Propiciar a destinação final adequada de Resíduos da Construção Civil e Demolições (RCC) e Resíduos Volumosos.	2015 a 2034
	Propiciar a disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS).	2015 a 2034
	Garantir a disposição final adequada dos resíduos sólidos industriais.	2015 a 2034
	Propiciar a disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos de Limpeza Pública e Resíduos Verdes.	2015 a 2034
	Garantir a disposição final ambientalmente adequada dos lodos gerados nas Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs).	2015 a 2034
	Monitorar e combater/ extinguir os locais de disposição irregular de resíduos sólidos.	2015 a 2034
<b>Promover a recuperação, monitoramento e valorização das atuais áreas de disposição final de resíduos sólidos</b>	Recuperar, monitorar e valorizar a atual área de disposição final de resíduos sólidos domiciliares (na área do aterro de inertes).	2014 <sup>2</sup> a 2034
	Recuperar, monitorar e valorizar a atual área de disposição final de resíduos sólidos domiciliares do aterro sanitário.	2014 a 2034
	Monitorar e valorizar a antiga área de disposição final de resíduos sólidos domiciliares (antigo lixão).	2014 a 2034
<b>Promover o reaproveitamento, beneficiamento e reciclagem dos resíduos sólidos.</b>	Recuperar 25% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2019.	2015 a 2019
	Recuperar 40% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2023.	2020 a 2023
	Recuperar 50% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2027.	2024 a 2027
	Recuperar 70% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2034.	2028 a 2034
	Reduzir em 25% a parcela orgânica destinada à disposição final no município até 2019.	2015 a 2019
	Reduzir em 35% a parcela orgânica destinada à disposição final no município até 2023.	2020 a 2023
	Reduzir em 50% a parcela orgânica destinada à disposição final no município até 2027.	2024 a 2027
	Reduzir em 60% a parcela orgânica destinada à disposição final no município até 2034.	2028 a 2034
	Promover a triagem, beneficiamento e aproveitamento dos RCC.	2015 a 2034

<sup>2</sup> Apesar de o horizonte de planejamento ser 2015 a 2034, considerou-se que esta Ação deve ser cumprida a partir de 2014 devido ao prazo legal para encerramento dos lixões cujo atendimento foi prevista solução imediata.

Objetivos	Metas	Prazos
	Promover a destinação adequada dos RCC, volumosos e resíduos recicláveis gerados pelos pequenos geradores do município.	2015 a 2034
	Promover soluções tecnológicas para o reaproveitamento de resíduos agrosilvopastoris.	2015 a 2034
	Fomentar a triagem, reutilização e reciclagem dos resíduos volumosos e eletrônicos.	2015 a 2034
	Implantar a logística reversa no município	2015 a 2034
<b>Fomentar a participação de grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos, principalmente através da inclusão social de catadores e pessoas de baixa renda</b>	Identificar e cadastrar os grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos.	2015
	Cadastrar as pessoas e as empresas envolvidas no gerenciamento dos resíduos sólidos.	2015 a 2034
	Fomentar a criação e/ou reorganização de cooperativas e associações de catadores e de pessoas de baixa renda.	2015 a 2034
	Capacitar os grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos.	2015 a 2034
<b>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</b>	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
	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

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os Objetivos e Metas não devem ser fixos durante todo o horizonte temporal do PMSB, isto é, devem ser atualizados conforme as mudanças econômicas, tecnológicas, culturais e com os anseios da comunidade alcinopolense. Deste modo, sugere-se que os Objetivos e Metas sejam avaliados, retificados e atualizados periodicamente nas revisões quadrienais (a cada quatro anos) do Plano.

Para o alcance das metas estabelecidas e, conseqüentemente, dos objetivos do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Alcinópolis/MS, foram definidos cinco Programas de Governo contendo Projetos e Ações para o atendimento dos anseios da sociedade e minimização ou redução dos problemas diagnosticados.

## 7.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Neste subcapítulo são expostos os Programas de Governo definidos para a melhoria do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de Alcinópolis/MS nos quais são estabelecidas Ações e Projetos pré-definidos para o alcance dos Objetivos e das Metas definidas no subcapítulo 7.1, compatibilizados com o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental e a equidade social no município, conforme evidenciado na PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007) e, principalmente, na PNRS (Lei Federal nº 12.305/2010).

A definição das Ações e Projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais, as técnicas de engenharia consolidadas, a viabilidade temporal para sua execução, bem como os custos envolvidos em sua implementação, as aspirações sociais e o montante de recurso a ser destinado 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 10.

**Quadro 10 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos de Alcinópolis/MS.**

Instância	Responsabilidades
<b>Supervisão e gerenciamento</b>	Responsabilidade de administrar, avaliar, dirigir e orientar a execução da ação.
<b>Execução</b>	Responsabilidade direta pela execução da ação, ou seja, por colocar em prática o planejado.
<b>Participação</b>	Responsabilidade pelo oferecimento de suporte para que a ação seja executada. Trata-se de responsabilidade indireta, não há responsabilidade direta.
<b>Acompanhamento</b>	Responsabilidade de conhecer o planejado e o processo de execução da ação.
<b>Regulação e fiscalização</b>	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.

De forma a facilitar a priorização dos Projetos e Ações dentro dos Programas definidos, efetuou-se a classificação destes a partir de quatro 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.

Para proporcionar a execução dos Programas, considerando o aporte financeiro destinado ao município, estes poderão ser divididos em subprogramas. Deste modo, espera-se o cumprimento escalonado do Programa, e não o descaso com os Projetos e Ações com prioridade classificada como baixa, uma vez que, para atendimento dos Objetivos Específicos, todas as ações deverão ser executadas sistematicamente com eficiência e eficácia.

Diante do exposto, nos subcapítulos seguintes são detalhados os cinco Programas de Governo definidos, apresentados em forma de Quadro, objetivando facilitar a utilização do PMSB pelos gestores municipais e a compreensão pela sociedade alcinopolense.

### **7.2.1 Programa 10 – Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos com Qualidade à Todos**

A Política Nacional de Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/2007) prevê que são princípios fundamentais para a prestação dos serviços de saneamento básico: a universalização do acesso; a integralidade; a proteção do meio ambiente e da saúde pública; a segurança; a qualidade; a regularidade, dentre outros. Já a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) estabelece como objetivos a regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 11.445/ 2007.

Portanto, para o alcance dos princípios e objetivos supracitados, bem como das aspirações sociais, deverão ser realizadas Ações e Projetos para o aperfeiçoamento da prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de modo a promover a universalização do acesso, ou seja, ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados, assim como garantir a regularidade dos serviços e a qualidade dos mesmos.

Neste sentido, ações como a implantação de mecanismos por meio dos quais os cidadãos possam efetuar as críticas sobre os serviços, buscar orientações e informações são de grande importância para o desenvolvimento e aperfeiçoamento do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos. Além disso, são imprescindíveis estudos para o aperfeiçoamento do plano de coleta, ou seja, os itinerários, frequência e setores, aquisição de equipamentos e contratação de mão de obra.

Diante do exposto, este Programa objetiva propiciar serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em conformidade com os princípios e objetivos supracitados e de modo a atender os anseios da população de Alcinoópolis/MS.

Destaca-se que a Prefeitura Municipal, juntamente com o Órgão Ambiental competente, quando na área de atuação do mesmo, poderão alterar as ações e projetos estabelecidos neste Programa, desde que assegurado o cumprimento dos Objetivos e Metas sem prejuízos econômicos, ambientais e sociais.

#### **A. Objetivos**

- Universalizar os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos com qualidade, regularidade e minimizando os custos operacionais;
- Dispor de veículos e equipamentos adequados para o gerenciamento de resíduos sólidos;
- Estruturar a gestão consorciada de resíduos sólidos considerando a viabilidade econômico-financeira;
- Garantir o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos por parte dos grandes geradores;
- Aperfeiçoar o gerenciamento dos resíduos sólidos visando aumentar a eficiência e minimizar os custos envolvidos.

#### **B. Público Alvo**

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### **C. Referências atuais**

<b>Aspecto</b>	<b>Situação Diagnosticada</b>
Coleta Convencional de RSDC na área urbana	Atende 100% dos domicílios.
Coleta Convencional de RSDC em distritos e na área rural	Atende apenas o Distrito Novo Belo Horizonte.
Serviço de Varrição	Atende 100% dos logradouros pavimentados do município.
Serviço de Capina, roçada e podas.	Atende 100% das praças e vias do município.
Serviço de Coleta de RSS (terceirizada)	Atende 100% dos estabelecimento públicos. Não foi diagnosticado o atendimento direto pela prestadora do serviços aos estabelecimentos privados





#### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 10

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de Cobertura Total da Coleta de RSDC	Porcentagem	Anual
Índice de paralização da Coleta de RSDC	Porcentagem	Anual
Total de Reclamações sobre os Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	(nº/1.000 hab. /ano)	Anual
Respostas às Reclamações sobre os Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Porcentagem	Anual
Índice de implantação dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)	Porcentagem	Anual
Existência de estudo de otimização da rota de coleta	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Taxa de consorciamento dos Serviços de Limpeza Urbana e manejo de Resíduos Sólidos	Porcentagem	Anual
Existência de mapeamento municipal do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos atualizado, contendo todas as infraestruturas e componentes do sistema.	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

#### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 10, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (  baixa,  média,  alta e  legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.



## CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

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		
<b>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.</b>	-	-	-	-	-	-	-
42.1. Mapear e quantificar a geração de resíduos sólidos (RSDC) por setor de coleta ou bairro.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2019 a 2020	
<b>Meta 43. Manter o índice de coleta convencional de Resíduos Sólidos em 100% da área urbana, incluindo a sede distrital do Novo Belo Horizonte.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 44. Manter a prestação do serviço de varrição, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2018	
44.3. Verificar e expandir o serviço de varrição dos logradouros, de acordo com o crescimento da área urbanizada, desde que justificada tecnicamente tal necessidade.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2018	
44.4. Promover mutirões de limpeza antecedendo a época de chuvas, com a finalidade de eliminar criadouros do mosquito transmissor ( <i>aedes aegypti</i> ) da dengue e febre chikungunha.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2018	
<b>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.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	

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		
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 - 2018	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 - 2018	
45.4. Realizar o serviço de capina e roçada periodicamente em 100% das praças públicas do município.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
45.5. Realizar o serviço de capina e roçada nos canteiros centrais e áreas públicas.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 46. Manter a prestação do serviço de poda, de modo a beneficiar toda a comunidade e de acordo com a viabilidade econômico-financeira</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2018	
46.3. Verificar e expandir o serviço de poda, de acordo com o crescimento da área urbanizada, desde que justificada tecnicamente.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2018	
46.4. Realizar o serviço de poda periodicamente em 100% das praças públicas do município.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
46.5. Realizar o serviço de poda nos canteiros centrais e áreas públicas.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 47. Manter a prestação do serviço de limpeza, lavagem e desinfecção de feiras e eventos de modo a beneficiar toda a comunidade.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 48. Atender a área rural do município com a coleta de resíduos sólidos</b>	-	-	-	-	-	-	-
48.1. Realizar o serviço de coleta dos resíduos sólidos domiciliares nas propriedades próximas a sede urbana, incluindo o Assentamento Santa Fé, preferencialmente, utilizando-se de	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



## CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

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		
Locais de Entrega Voluntária (LEVs), desde que justificada tecnicamente.							
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020 a 2028	
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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2028 a 2034	
<b>Meta 49. Normalizar e estabelecer o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos.</b>	-	-	-	-	-	-	-
49.1. Reestruturar a legislação municipal existente, para que estabeleça a forma adequada de acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de prestadores de serviço pelos pequenos e grandes geradores.	Departamento de Saneamento Básico	Câmara de Vereadores Gabinete do Prefeito	Prestador de Serviço SEMUDES SEMOSP	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.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	Prestador de Serviço SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
49.3. Atingir o percentual de 70% dos pequenos e grandes geradores com o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	Prestador de Serviço SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018	
49.4. Atingir o percentual de 100% dos pequenos e grandes geradores com o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	Prestador de Serviço SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
49.5. Manter o percentual de 100% dos pequenos e grandes geradores com o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos domiciliares.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	Prestador de Serviço SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020 a 2034	
<b>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.</b>	-	-	-	-	-	-	-
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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	Prestador de Serviço SEMUDES SEMOSP	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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMOSP	SEMUDES	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		
50.3. Implantar coletores públicos de resíduos em 100% das vias de maior circulação e em conformidade com a ação 50.1.	Departamento de Saneamento Básico	SEMOSP	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
50.4. Expandir a implantação de mais coletores em locais estratégicos e nas vias de maior circulação conforme demanda advinda de crescimento do município.	Departamento de Saneamento Básico	SEMOSP	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2021 a 2034	
<b>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.</b>	-	-	-	-	-	-	-
51.1. Verificar periodicamente as condições e a demanda por veículos coletores de resíduos sólidos domiciliares, comerciais e de prestadores de serviço.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviço	SEMUDES SEMOSP	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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviço	SEMUDES SEMPAF SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 52. 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.</b>	-	-	-	-	-	-	-
52.1. Cadastrar 100% dos geradores sujeitos a PGRS.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
52.2. 100% dos grandes geradores sujeitos a PGRS devem apresentar tal instrumento junto a Prefeitura Municipal de Alcinoópolis/MS.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	SEMUDES SEMOSP SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
52.3. Elaborar o PGRS de 100% dos estabelecimentos públicos do município sujeitos a tal instrumento.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	SEMUDES SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
52.4. Implantar o PGRS de 100% dos estabelecimentos públicos do município sujeitos a tal instrumento.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	SEMUDES SEMOSP SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
52.5. Fiscalizar e cobrar que todos os grandes geradores de resíduos sólidos elaborem e implantem o PGRS.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 53. Realizar o cadastro e mapeamento do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos</b>	-	-	-	-	-	-	-
53.1. Levantar em campo todas as estruturas e dispositivos que compõe o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	Prestador de serviço SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
53.2. Elaborar um banco de dados georreferenciado e alimentado com os dados obtidos na Ação 53.1 que possibilite	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	Prestador de serviço SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	



**CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

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		
visualizar as instalações das diversas áreas do saneamento integradamente melhorando e facilitando o planejamento.							
53.3. Integrar o banco de dados ao Sistema de Informação para a tomada de decisões.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	Prestador de serviço SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
53.4. Atualizar o banco de dados georreferenciado periodicamente.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
53.5. Alimentar o Sistema Municipal de Informação sobre o Saneamento, conforme proposto na Ação 2.9.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico		Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

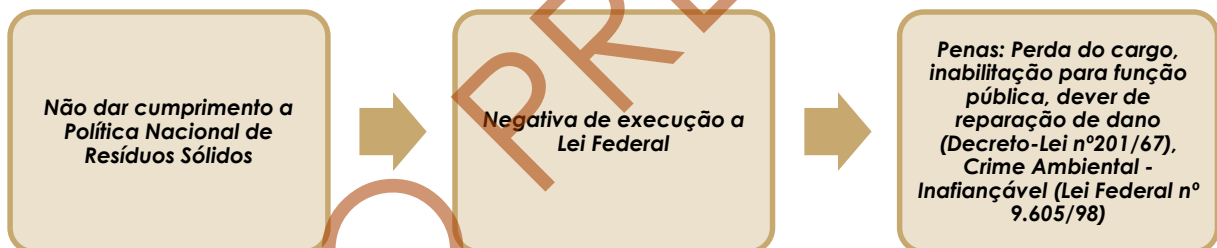
Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.

## 7.2.2 Programa 11 – Disposição Final Ambientalmente Adequada dos Rejeitos Gerados e Valorização da Atual Área de Passivo

Os impactos ambientais negativos ao solo, às águas superficiais, às águas subterrâneas e ao ar, além de propiciar a proliferação de inúmeros vetores de doenças como: ratos, baratas e mosquitos que oferecem risco a saúde pública são alguns dos graves problemas advindos dos sistemas inadequados de disposição de resíduos sólidos que assolam aproximadamente 60,30% das cidades brasileiras (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais- ABRELPE, 2013).

A problemática relacionada à adoção de sistemas incorretos para a disposição final dos resíduos sólidos urbanos decorre do fato de que a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, principalmente a sua correta destinação final, foram colocados em segundo plano pelas administrações públicas e titulares dos serviços. Deste modo, objetivando o aperfeiçoamento da gestão e do gerenciamento dos resíduos sólidos, a PNRS (Lei Federal nº 12.305) foi instituída em 2010, se tornando o principal marco legal voltado aos resíduos sólidos no Brasil. Esta prevê que a disposição final adequada dos rejeitos deverá ser implantada até o ano de 2014 em todos os municípios brasileiros.

Conforme destaca SELURP/ABPL/PWC (2011), a não implementação da PNRS pode acarretar em danos ambientais passíveis de punição ao Prefeito Municipal por crime ambiental (Lei Federal nº 9.605/98) (Figura 2).



**Figura 2 - Penalização do Prefeito Municipal por não cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos.**

Fonte: SELURP/ABPL/PWC (2011).

Apesar dos esforços municipais para dispor adequadamente os rejeitos e devido aos trâmites burocráticos para a implantação do aterro sanitário, o município de Alcinópolis/MS não possui um local apropriado para o recebimento imediato destes materiais. Neste contexto, este Programa visa sanar o problema em questão com a definição de ações e projetos para: disposição dos rejeitos em aterro consorciado, implantação de unidade de transbordo de resíduos ou a implantação do aterro sanitário no município, conforme o PGIRS-BAT e PER-MS, dependendo da viabilidade técnica, econômica, política e ambiental para disposição dos rejeitos e resíduos sólidos não recuperados oriundos dos domicílios, comércio e prestadores de serviço; fomento à disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos da Construção Civil e Demolições (RCC), de Resíduos Volumosos e de Resíduos Industriais, além da recuperação e valorização das áreas mapeadas contaminadas por disposição final de resíduos sólidos.

**A. Objetivos**

- Promover a disposição final adequada dos rejeitos gerados no município;
- Promover a gestão consorciada para destinação final de rejeitos gerados no município;
- Promover a recuperação e valorização das atuais áreas de disposição irregular de resíduos sólidos.

**B. Público Alvo**

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade e os gestores municipais.

**C. Referências atuais**

Aspecto	Situação Diagnosticada
Disposição atual de rejeitos e resíduos sólidos não recuperados provenientes de domicílios, comércio e de prestadores de serviço.	Inadequada, em vala na área destinada ao aterro de inertes.
Disposição de Resíduos da Construção Civil e Demolições.	Reaproveitamento de RCC Classe A para o cascalhamento de vias não pavimentadas e demais resíduos encaminhados para o aterro municipal de inertes.
Destinação dos Resíduos Verdes (podas, capina e roçada).	Inadequada. Destinada para o Aterro de Inertes do município.
Destinação dos resíduos de varrição e manutenção de vias e logradouros públicos.	Inadequada. Destinada para o Aterro de Inertes do município.
Aterro Sanitário.	Existência de célula de aterro sanitário encerrada. Inexistência de licença ambiental e recursos para ampliação.
Planejamento para recuperação da área degradada por disposição final de resíduos sólidos (vazadouro a céu aberto).	Fora elaborado PRADRS e realizadas as ações propostas.

**D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 11**

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de estabelecimentos públicos de saúde com destinação final adequada de Resíduos de Serviço de Saúde (RSS)	Porcentagem	Anual
Índice de estabelecimentos privados de saúde com destinação final adequada de Resíduos de Serviço de Saúde (RSS)	Porcentagem	Anual
Índice de indústrias geradoras de Resíduos Industriais (RI) com destinação adequada dos resíduos sólidos gerados	Porcentagem	Anual
Índice de locais de disposição irregular de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)	Unid./hab.	Anual
Índice de áreas de passivo ambiental com planejamento para recuperação	Porcentagem	Anual
Capacidade restante do Aterro Sanitário	Porcentagem	Anual
Existência de aterro sanitário licenciado em operação	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de local ambientalmente adequado de destinação de RCC	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.





#### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 11, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (■ baixa, ■ média, ■ alta e ■ legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

VERSÃO PRELIMINAR



## CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

PROGRAMA 11- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE PASSIVO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 54. Fomentar e estruturar a implantação do sistema de gestão consorciada de resíduos sólidos com os municípios definidos neste PMSB, no PGRI-BAT e no PERS-MS para disposição final de rejeitos, conforme viabilidade técnica, econômica, política e ambiental.</b>	-	-	-	-	-	-	-
54.1. Analisar a alternativa de consórcio mais viável para o município em termos de gestão da disposição final de rejeitos, ponderando o exposto no PGRI-BAT e os arranjos intermunicipais do PERS-MS.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	Assessoria Jurídica SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
54.2. Verificar os interesses políticos para a gestão associada através de consórcios públicos nos moldes mais viáveis, conforme análise recomendada na Ação 54.1.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prefeituras dos demais municípios	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
54.3. Formalizar legalmente o consórcio caso sejam viáveis, estruturando-os de forma a operacionalizar o modelo mais viável apontado na Ação 54.1.	Departamento de Saneamento Básico	Assessoria Jurídica Prefeito Municipal	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
<b>Meta 55. Destinar adequadamente 100% dos rejeitos e resíduos sólidos não recuperados oriundos de domicílios, comércio e prestadores de serviços.</b>	-	-	-	-	-	-	-
55.1. Analisar e considerar a hipótese de destinar a porção não recuperada dos RSDC gerados no município aos Aterros Sanitários já implantados mais próximos (enquanto não houver Aterro Sanitário Intermunicipal ou Municipal), objetivando assim atender o prazo legal estipulado pela Lei nº 12.305/2010 e evitando autuações, multas e ações judiciais em desfavor das municipalidades, conforme a Ação 54.1.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 <sup>3</sup>	
55.2. 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 o aterro sanitário licenciado próximo ao município.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prestador de serviço SEMPAF SEMOPS	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
55.3. Elaborar Projeto Executivo da Unidade de Transbordo de Resíduos, conforme necessidade apontada pela Ação 55.2, e preferencialmente em área contínua à Unidade de Triagem de Resíduos.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	Cooperativa de catadores SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da ação 55.2	
55.4. Elaborar estudos necessários para a obtenção do licenciamento ambiental da Unidade de Transbordo de Resíduos, conforme necessidade apontada pela Ação 55.2. Nota: Observar a Resolução SEMAC nº 10, de 06 de maio de 2014, caso for implementada em área contínua à Unidade de Triagem de Resíduos.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	Cooperativa de catadores SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da ação 55.2	

<sup>3</sup> Apesar de o horizonte de planejamento ser 2015 a 2034, considerou-se que esta Ação deve ser cumprida a partir de 2014 devido ao prazo legal para encerramento dos lixões cujo atendimento foi prevista solução imediata.

PROGRAMA 11- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE PASSIVO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
55.5. Implantar Unidade de Transbordo, preferencialmente integrada à Unidade de Triagem de Resíduos, conforme o Projeto Executivo (Ação 55.3).	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	Cooperativa de catadores SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Depende da ação 55.2	
55.6. Operar a Unidade de Transbordo (UT) com a licença de operação.	Departamento de Saneamento Básico	Cooperativa de catadores	SEMUDES SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
55.7. Elaborar Projeto Executivo de Aterro Sanitário Intermunicipal ou Municipal, com no mínimo 20 anos de vida útil, conforme análise de viabilidade (Ação 54.1) Nota: Caso seja apontada a viabilidade de implantação de Aterro Sanitário Municipal, considerar a possibilidade de revisão e readequação dos estudos e projetos já existentes no município para a implantação de aterro de pequeno porte.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMPAP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
55.8. 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 2014 Nota: Caso seja apontada a viabilidade de utilização de aterro privado, exigir licenças ambientais e comprovante de monitoramento.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMPAP Consórcio Intermunicipal	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
55.9. Firmar Termo de Compromisso para recuperação de área de disposição de resíduos sólidos relativo ao encerramento futuro da atividade.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMPAP SEMUDES Consórcio Intermunicipal	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
55.10. Dispor 100% dos rejeitos gerados e dos resíduos sólidos não recuperados na sede urbana e sede distrital do Novo Belo Horizonte no aterro sanitário intermunicipal ou municipal, conforme a Ação 55.7.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES SEMPAP Consórcio Intermunicipal	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 <sup>4</sup>	
55.11. 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	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES Consórcio Intermunicipal	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Prazo dependente da vida útil do Aterro Sanitário	
55.12. Encerrar atividade de disposição final na área do Aterro Sanitário Consorciado ou Municipal, quando este alcançar seu horizonte de projeto (vida útil).	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviços	SEMUDES SEMPAP Consórcio Intermunicipal	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Prazo dependente da vida útil do Aterro Sanitário	

<sup>4</sup> Apesar de o horizonte de planejamento ser 2015 a 2034, considerou-se que esta Ação deve ser cumprida a partir de 2014 devido ao prazo legal para encerramento dos lixões cujo atendimento foi prevista solução imediata.



## CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

PROGRAMA 11- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE PASSIVO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
55.13. Monitorar a área do Aterro Sanitário (Consoviado ou Municipal) durante a operação e nos 20 anos subseqüentes ao encerramento.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviços	SEMUDES SEMPAF Consórcio Intermunicipal	Órgão Colegiado	Ente Regulador	Prazo dependente da vida útil do Aterro Sanitário	
55.14. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviços	SEMUDES SEMPAF Consórcio Intermunicipal	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 56. Propiciar a destinação final adequada de Resíduos da Construção Civil e Demolições (RCC) e Resíduos Volumosos.</b>	-	-	-	-	-	-	-
56.1. Elaborar os estudos necessários para o obtenção da Licença Prévia (LP) e posteriormente da Licença de Instalação (LI) do Aterro para Reservaão 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
56.2. Implantar Aterro de Reservaão de RCC Classe A integrado com uma ATT conforme Projeto Executivo.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
56.3. Elaborar os estudos necessários para o obtenção da Licença de Operação (LO) do Aterro para Reservaão 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 de resíduos sólidos relativo ao encerramento futuro da atividade.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
56.4. Operar Aterro de Reservaão de RCC Classe A integrado com a Área de Triagem, Transbordo e Beneficiamento dos RCC. Nota: Respeitar todas as legislações e normas pertinentes	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviço	SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
56.5. Monitorar o Aterro de Reservaão de RCC Classe A integrado com a Área de Triagem, Transbordo e Beneficiamento dos RCC	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviço	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2033	
<b>Meta 57. Propiciar a disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS).</b>	-	-	-	-	-	-	-
57.1. Contratar e fiscalizar empresa autorizada e licenciada para a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos RSS gerados em 100% dos estabelecimentos públicos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP	Vigilância Sanitária	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
57.2. Contratar e manter empresa autorizada e licenciada para a coleta e destinação final ambientalmente adequada dos RSS gerados para 100% dos estabelecimentos privados.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	SEMSAUP Vigilância Sanitária	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 11- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE PASSIVO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
57.3. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
57.4. 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	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP Vigilância Sanitária	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 58. Garantir disposição final adequada dos resíduos sólidos industriais</b>	-	-	-	-	-	-	-
58.1. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
58.2. Fiscalizar se a disposição final dos resíduos industriais está sendo realizada em conformidade com a técnica e com a legislação vigente	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Ambiental Competente	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 59. Propiciar a disposição final ambientalmente adequada dos Resíduos de Limpeza Pública e Resíduos Verdes</b>	-	-	-	-	-	-	-
59.1. Dispor 100% dos resíduos de limpeza pública não recuperáveis em Aterro Sanitário	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviço	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 60. Garantir a disposição final ambientalmente adequada dos lodos gerados na Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do município</b>	-	-	-	-	-	-	-
60.1. Elaborar o Plano de Gerenciamento de lodos de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
60.2. 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	Departamento de Saneamento Básico	Órgão ambiental competente	SANESUL SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
60.3. Monitorar as características dos lodos de ETEs enviados ao local de disposição ambientalmente adequada	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
60.4. Dispor 100% dos lodos gerados nas ETEs do município, após tratamento prévio, em local ambientalmente adequado	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
60.5. Fiscalizar a forma de descarte de lodos de ETEs adotados pela empresa responsável pelo esgotamento sanitário do município (SANESUL)	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



## CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

PROGRAMA 11- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE PASSIVO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
60.6. 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.)	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	MUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	-
<b>Meta 61. Monitorar e combater os locais de disposição irregular de resíduos sólidos</b>	-	-	-	-	-	-	-
61.1. Fiscalizar locais com acúmulo inadequado de resíduos sólidos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
61.2. Notificar, atuar e multar os proprietários de terrenos com acúmulo de resíduos sólidos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
61.3. Mapear locais mais vulneráveis ao acúmulo inadequado de resíduos sólidos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
<b>Meta 62. Recuperar, monitorar e valorizar a atual área de disposição final de resíduos sólidos domiciliares (no área do aterro de inertes).</b>							
62.1. Encerrar as atividades de disposição final de resíduos sólidos na área destinada ao aterro de inertes	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviços	SEMOSP SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 <sup>5</sup>	
62.2. Elaborar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição Final de Resíduos Sólidos (PRADE-RS) e Plano de Auto Monitoramento (PAM) da atual área destinada ao aterro de inertes; e posteriormente requerer a Autorização Ambiental para executar o PRADE-RS junto ao Órgão Ambiental competente	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMPAF SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
62.3. Executar 100% das ações previstas no PRADE-RS	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDESSEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2020	
62.4. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 63. Recuperar, monitorar e valorizar a atual área de disposição final de resíduos sólidos domiciliares do aterro sanitário.</b>	-	-	-	-	-	-	-
63.1. Encerrar as atividades de disposição final de resíduos sólidos na área destinada ao aterro sanitário.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviços	SEMOSP SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014	

<sup>5</sup> Apesar de o horizonte de planejamento ser 2015 a 2034, considerou-se que esta Ação deve ser cumprida a partir de 2014 devido ao prazo legal para encerramento dos lixões cujo atendimento foi prevista solução imediata.

PROGRAMA 11- DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DOS REJEITOS GERADOS E VALORIZAÇÃO DA ATUAL ÁREA DE PASSIVO							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
63.2. Elaborar o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas por Disposição Final de Resíduos Sólidos (PRADE-RS) e Plano de Auto Monitoramento (PAM) da atual área destinada ao aterro sanitário; e posteriormente requerer a Autorização Ambiental para executar o PRADE-RS junto ao Órgão Ambiental competente	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMPAF SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
63.3. Executar 100% das ações previstas no PRADE-RS	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDESSEMO SP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2020	
63.4. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 64. Monitorar e valorizar a antiga área de disposição final de resíduos sólidos domiciliares (antigo lixão).</b>							
64.1. Executar 100% das ações previstas no PRADE-RS	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2020	
64.2. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	

Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



VERSÃO PRELIMINAR



### 7.2.3 Programa 12 – Redução, Reutilização e Reciclagem

A PNRS (Lei Federal nº 12.305/2010) determina a ordem de prioridade a ser observada na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, definindo que as ações de redução, reutilização, reciclagem e tratamento devem ser priorizadas frente à disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (Figura 3).

Além disso, o dispositivo legal supracitado estabelece que apenas os rejeitos devem ser encaminhados para aterros sanitários devidamente licenciados. Os rejeitos são resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

Frente às diretrizes estabelecidas na PNRS, o município de Alcinópolis/MS necessitará de Projetos e Ações para compatibilizar o seu sistema de gestão e gerenciamento de resíduos com a normatização federal mencionada. Partindo dessa premissa, este Programa objetiva promover a redução da geração, bem como o aumento da reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos urbanos. Neste sentido, será necessária uma gama extensa de investimentos para estruturação do sistema, envolvendo a construção de Unidade de Triagem de Resíduos (UTR) (conforme previsto pela Prefeitura Municipal de Alcinópolis/MS, conforme apontado no Diagnóstico Técnico Participativo), de Unidade de Compostagem (UC), Ecopontos, bem como Pontos e Locais de Entrega Voluntária (PEVs e LEVs).

Outro instrumento abordado neste Programa é a Logística Reversa pós-consumo, definida na Política Nacional de Resíduos Sólidos como: "instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada".

Segundo o Decreto Federal nº 7.404/2010, os sistemas de logística reversa serão implementados e operacionalizados por meio de Acordos Setoriais, Regulamentos (expedidos pelo Poder Público) ou Termos de Compromisso. Deste modo, recomenda-se a articulação do Poder Público local com o setor empresarial para firmar estes instrumentos para os resíduos cujo sistema de logística reversa ainda não esteja implementado. Além disso, deve-se acompanhar as ações para implementação destes no âmbito nacional, estadual e regional, a fim de promover a efetivação das ações no município.

Para os resíduos em que os sistemas de logística reversa estão estabelecidos, deve-se fomentar e fiscalizar todos os agentes envolvidos, assim garantindo a implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Observa-se que o município

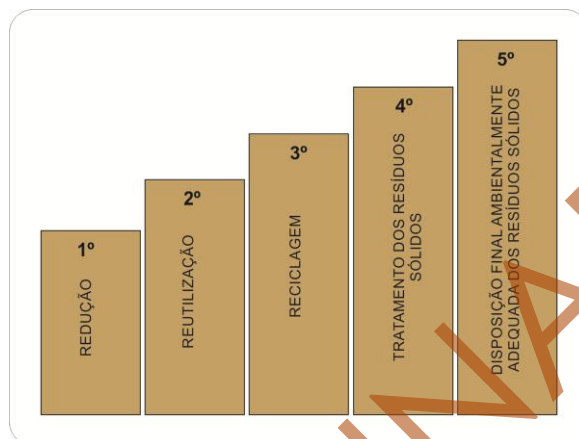


Figura 3 - Ordem de prioridade das ações de gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos, segundo a PNRS.

Fonte: Elaborado pelos autores.





deve buscar fomentar a logística reversa em sentido amplo, de forma a abranger maior tipologia de resíduos do que aqueles alvos da obrigatoriedade legal.

O alcance dos objetivos deste Programa está vinculado diretamente com o Programa de Educação Ambiental (descrito no item 7.2.5), uma vez que, a participação da sociedade é fundamental para fomentar a redução, reutilização e reciclagem no município de Alcinoópolis/MS.

#### A. Objetivos

- Garantir a coleta seletiva eficiente e adequada à realidade do município;
- Promover o reaproveitamento, beneficiamento e reciclagem dos resíduos sólidos;
- Promover a implantação da logística reversa no município assegurando o reaproveitamento e a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos com logística reversa obrigatória;
- Implantar iniciativas de logística reversa para resíduos que não são alvos da obrigatoriedade legal, porém cujo errôneo descarte oferece riscos à saúde pública (ex.: medicamentos vencidos).

#### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade, fabricantes e comerciantes de produtos de logística reversa obrigatória e de produtos cujo sistema não encontra-se legalmente implementado.

#### C. Referências atuais





Aspecto	Situação Diagnosticada
Unidade de Triagem de Resíduos (UTR)	Existente. Baixa eficiência operacional.
Unidade de Compostagem (UC)	Inexistente.
Coleta Seletiva	Em etapa de cadastro e pesquisa das residências que participaram da primeira etapa de implementação da coleta seletiva e instalação de LEVs em pontos estratégicos.
Sistemas de Logística Reversa para os resíduos de obrigatoriedade	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pilhas, baterias e lâmpadas fluorescentes – Inexistente</li><li>• Resíduos Eletroeletrônicos – Inexistente.</li><li>• Pneus – Inexistente</li><li>• Óleos lubrificantes e embalagens – Inexistente</li><li>• Embalagens de Agrotóxicos – Não identificado ponto de entrega (somente entre os estabelecimentos comerciais e grandes geradores).</li></ul>

**D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 12**

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de massa recuperada de materiais recicláveis em relação à quantidade total de resíduos coletados	Porcentagem	Anual
Índice de massa beneficiada de resíduos compostáveis em relação à quantidade total de resíduos coletados	Porcentagem	Anual
Taxa de material recolhido pela coleta seletiva (exceto mat. orgânica) em relação à quantidade total coletada de resíduos sólidos domésticos:	Porcentagem	Anual
Índices de sistemas de logística reversa implementados em conformidade com acordos setoriais, termos de compromisso ou regulação	Porcentagem	Anual
Existência de Unidade de Triagem de Resíduos licenciada em operação	Sim/Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Unidade de Compostagem licenciada em operação	Sim/Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Coleta Seletiva	Sim/Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Locais de Entrega Voluntária (LEVs)	Sim/Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de Ponto de Entrega Voluntária (PEVs)	Sim/Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

**E. Metas, Programas, Projetos e ações**

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 12, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (  baixa,  média,  alta e  legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 65. Recuperar 25% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2019.</b> <b>Recuperar 40% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2023.</b> <b>Recuperar 50% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2027.</b> <b>Recuperar 70% dos materiais recicláveis gerados anualmente no município até 2034.</b>	-	-	-	-	-	-	-
65.1. Instalar 01 Local de Entrega Voluntária de resíduos recicláveis (LEVs) a cada 1.000 habitantes, ou seja, 4 LEVs na sede urbana e pelo 1 LEV no distrito do Novo Belo Horizonte,	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prestador de serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2016	
65.2. Instalar LEVs no Assentamento Santa Fé em pontos estratégicos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prestador de serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2014 e 2015	
65.3. Atualizar o Projeto Executivo de Coleta Seletiva.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES Prestador de serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
65.4. Implantar as ações de coleta seletiva, conforme viabilidade econômica e disponibilidade de recursos.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
65.5. Instituir a separação dos resíduos sólidos pelos órgãos e entidades da administração pública.	Departamento de Saneamento Básico	Órgãos e Entidades	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
65.6. Elaborar o Projeto Executivo para a execução da nova estrutura da Unidade de Triagem de Resíduos (UTR) para melhor aproveitamento dos materiais recicláveis.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
65.7. Elaborar os estudos necessários para o licenciamento ambiental da UTR de Alcinoópolis/MS	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
65.8. Requerer junto ao Órgão Ambiental competente as Licenças Ambientais (LP, LI e LO) para UTR	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
65.9. Operar a Unidade de Triagem de Resíduos (UTR) com Licença de Operação.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de serviço (Cooperativa de Catadores)	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
65.10. Monitorar a UTR conforme o 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
65.11. Formalizar o Grupo de Catadores Autônomos de Alcinoópolis/MS para que possam operar a UTR	Departamento de Saneamento Básico	Grupo de Catadores	SEMUDES SEMPAF SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	



## CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 66. Reduzir em 25% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2019.</b> <b>Reduzir em 35% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2023.</b> <b>Reduzir em 50% a parcela orgânica destinada à disposição final no município em 2027.</b> <b>Reduzir em 60% a parcela orgânica destinada à disposição final no município até 2034.</b>	-	-	-	-	-	-	-
66.1. Elaborar o Projeto Executivo da Unidade de Compostagem (UC) conforme diretrizes apresentadas nas prospectivas técnicas.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
66.2. Requerer junto ao Órgão Ambiental competente as Licenças Ambientais (LP, LI e LO) 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)	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SAPM	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2017	
66.3. Implantar a Unidade de Compostagem (UC), conforme o Projeto Executivo.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
66.4. Operar a Unidade de Compostagem.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prestadora de serviços	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018 a 2034	
66.5. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
66.6. Fomentar a adoção de tecnologia de compostagem na área rural através de cursos de capacitação e instrução da comunidade.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMED SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 67. Promover a Triagem, beneficiamento e aproveitamento dos RCC (considerar a Meta 9)</b>	-	-	-	-	-	-	-
67.1. Implantar e garantir a continuidade da segregação dos Resíduos da Construção Civil em 100% das obras públicas.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prestador de Serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
67.2. Segregar os RCC gerados em obras privadas.	Departamento de Saneamento Básico	Gerador	SEMUDES Prestador de Serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
67.3. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	

PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
67.4. Divulgar a disponibilidade de materiais para aterramento oriundos do beneficiamento dos RCC incentivando e facilitando o uso.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prestador de Serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
67.5. Fomentar e realizar o reaproveitamento dos RCC beneficiados como agregado em obras públicas, tais como ciclovias e calçadas.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prestador de Serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 - 2034	
<b>Meta 68. Promover a destinação adequada dos RCC, volumosos e resíduos recicláveis pelos pequenos geradores do município.</b>	-	-	-	-	-	-	-
68.1. Elaborar o Projeto Executivo do Ecoponto.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
68.2. Promover a Instalação de 01 Ecoponto.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF Cooperativa de catadores	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 - 2034	
68.3. 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 o Ecoponto.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
68.4. Implantar o Ecoponto conforme Projeto Executivo.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
68.5. 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 Ecoponto.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
68.6. Operar o Ecoponto.	Departamento de Saneamento Básico	Cooperativa de catadores	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 - 2033	
68.7. Monitorar o Ecoponto 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros SEMUDES	Prestadora de serviços	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 69. Promover soluções tecnológicas para o reaproveitamento de resíduos agrosilvopastoris</b>	-	-	-	-	-	-	-
69.1. Fomentar a elaboração de projetos para adoção de tecnologias de reaproveitamento dos resíduos agrosilvopastoris (fonte de energia, compostagem, etc.).	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



## CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

PROGRAMA 12 – REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
69.2. Incentivar a estruturação dos projetos decorrentes da Ação 69.1 que apresentarem viabilidade econômico-financeira.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 70. Fomentar a triagem, reutilização e reciclagem dos resíduos volumosos e eletrônicos</b>	-	-	-	-	-	-	-
70.1. Fomento ao reaproveitamento, reutilização, reciclagem e triagem dos resíduos volumosos e eletrônicos com a inclusão social.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP SEMED Cooperativa de catadores	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 71. Implantar a logística reversa no município</b>	-	-	-	-	-	-	-
71.1. Acompanhar os acordos setoriais, regulações e termos de compromisso em âmbito nacional, estadual ou local.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
71.2. 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.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
71.3. Estruturar, implementar e operacionalizar o sistema de logística reversa no município em conformidade com os acordos setoriais, regulação e termos de compromisso.	Departamento de Saneamento Básico	Geradores, Fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes	COINTA SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
71.4. Buscar parcerias com os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes para implementar e estruturar a logística reversa dos resíduos não formalizados.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
71.5. 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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	COINTA	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.

#### 7.2.4 Programa 13 – Participação e Capacitação Técnica de Grupos Interessados

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) enfatiza a importância da inclusão social dos catadores de resíduos sólidos através de cooperativas e/ou associações no Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, inclusive priorizando os municípios que utilizarem estas organizações no que concerne a obtenção de recursos financeiros federais.

Em Alcinópolis/MS, conforme Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, existe uma Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis de Alcinópolis/MS - COOPERCAL. Neste sentido, deve-se fomentar a organização deste cooperativa, ou a criação de novas cooperativas, incluindo os catadores não organizados (informais/autônomos) e pessoas de baixa renda interessadas no manejo de resíduos sólidos, capacitando-os e integrando-os ao Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

Outra importante ação a ser realizada é a identificação dos outros grupos interessados (Figura 4) e, dentro do possível, efetuar sua capacitação, articulação e integração ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Assim, fomentando a reutilização, reciclagem e coleta seletiva com geração de empregos e renda.



Figura 4 - Exemplos de grupos interessados à integrar o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

Fonte: Elaborado pelos autores.

##### A. Objetivos

- Promover a criação de organizações (Associação/Cooperativa) para formalização das atividades envolvendo catadores de materiais recicláveis e pessoas de baixa renda interessadas, contribuindo para inclusão social destas categorias;
- Fomentar a participação dos grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos, principalmente através da capacitação e inclusão social de catadores de materiais recicláveis e pessoas de baixa renda;
- Dispor de equipe capacitada para prestação de serviço de qualidade.

##### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Associação e/ou Cooperativas de Catadores	Existe um grupo de pessoas organizados em cooperativa, a COOPERCAL.
Identificação e cadastramento das pessoas interessadas	Inexistente
Cadastro das pessoas jurídicas e físicas com envolvimento no gerenciamento dos resíduos sólidos	Inexistente
Cadastro de catadores de resíduos recicláveis inseridos no Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	Inexistente
Capacitação contínua dos grupos interessados	Existente, mas insuficiente

### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 13

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de treinamento dos grupos interessados no gerenciamento de resíduos sólidos cadastrados pela Prefeitura Municipal	Porcentagem	Anual
Existência de cooperativas e/ou associações no gerenciamento de resíduos sólidos	Sim / Não	Anual
Existência de cadastramento dos grupos interessados no gerenciamento de resíduos sólidos	Sim / Não	Anual

### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 13, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (🟢 baixa, 🟡 média, 🔴 alta e ⚫ legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.



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		
<b>Meta 72. Identificar os grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos.</b>	-	-	-	-	-	-	-
72.1. Identificar e cadastrar os grupos de pessoas de baixa renda interessados no gerenciamento de resíduos sólidos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
<b>Meta 73. Cadastrar as pessoas e as empresas envolvidas no gerenciamento dos resíduos sólidos.</b>	-	-	-	-	-	-	-
73.1. Atualizar o cadastro dos catadores de materiais recicláveis.	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP	SEMUDES SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
73.2. Cadastrar as empresas de comercialização de materiais recicláveis.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
73.3. Atualizar o cadastro das empresas de comercialização de materiais recicláveis.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
73.4. Cadastrar os carroceiros (caso existente) que colem resíduos de construção civil e demolições, resíduos volumosos, de podas, capina, roçada e outros.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
73.5. Atualizar o cadastro dos carroceiros que colem resíduos de construção civil e demolições, resíduos volumosos, de podas, capina, roçada e outros.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
73.6. 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)	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
73.7. 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)	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
73.8. Cadastrar as empresas que manifestarem interesse na implantação/operação dos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
73.9. Atualizar cadastro das empresas que manifestarem interesse na operação dos sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
73.10. Pesquisar empresas que implantem e operem novas tecnologias aplicáveis ao gerenciamento de resíduos sólidos – Cadastrar-las - atualizar cadastro.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	



**CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

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		
<b>Meta 74. Fomentar a criação e/ou reorganização de cooperativas e associações de catadores e de pessoas de baixa renda.</b>	-	-	-	-	-	-	-
74.1. Reestruturar/estruturar administrativa e operacionalmente a organização de catadores de materiais recicláveis.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP COOPERCAL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
74.2. Orientar e auxiliar na criação e/ou reorganização das cooperativas e associações de catadores e de pessoas de baixa renda.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP COOPERCAL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
74.3. Buscar parcerias com ONGs e universidades para auxiliar na administração destas cooperativas e associações.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMED SEMSAUP COOPERCAL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
74.4. 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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	COINTA SEMED SEMSAUP COOPERCAL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 75. Capacitar os grupos interessados no gerenciamento dos resíduos sólidos.</b>	-	-	-	-	-	-	-
75.1. Realizar cursos de capacitação para os grupos interessados no gerenciamento de resíduos sólidos com atualizações periódicas.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMED SEMSAUP COOPERCAL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
75.2. 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.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	COINTA SEMED SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



### 7.2.5 Programa 14 – Educação Ambiental na Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Segundo art. 1º da Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Assim, os processos devem ser contínuos e permanentes, de modo a alcançar a plena construção dos aspectos individuais e da coletividade mencionados.

Já em seu art. 2º, o mesmo dispositivo legal, considera a educação ambiental como um componente essencial e permanente na educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Portanto, são estabelecidos metas e métodos claros de atuação em educação ambiental que se apresentam em duas vertentes de aplicação, sendo elas:

- No ensino formal (unidades escolares, universidades e unidades de ensino especial, profissional e de jovens e adultos);
- No ensino não-formal (atividades e ações voltadas a coletividade através de meios de comunicação de massa, programas, oficinas, etc.).

Por outro lado, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que traz a educação ambiental como um dos seus instrumentos, estabelece como um de seus objetivos a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Neste sentido, cita-se o princípio dos 3 Rs (Redução, Reutilização e Reciclagem), que estabelece 3 atitudes práticas básicas para o gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos.

Diante do exposto, para o sucesso dos Programas, Projetos e Ações estabelecidos neste instrumento de gestão, estes deverão estar calçados em ações voltadas à educação e sensibilização ambiental de toda a comunidade alcinopolense.

O Programa de Educação Ambiental na Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos proposto visa estabelecer um relacionamento permanente junto aos cidadãos do município, com o objetivo de inserir os conceitos de educação ambiental nas ações diárias de consumo e encaminhamento de resíduos, levando em consideração os potenciais, as limitações e conhecimentos dos mesmos, independentemente de classe social e faixa etária.

A aplicação das práticas de educação ambiental, principalmente do princípio dos 3 Rs, traz benefícios diretos na quantidade de material recuperado e no aumento da vida útil do aterro sanitário. Ao consumir e encaminhar os resíduos para o reaproveitamento, através da coleta seletiva, os aterros sanitários estarão recebendo cada vez menos resíduos, propiciando uma maior vida útil do mesmo, reduzindo as áreas necessárias, os gastos envolvidos e o impacto ao meio ambiente.

Visando a construção de um cenário sustentável a educação ambiental vem demonstrando ser uma ferramenta importante, promovendo a mudança de hábitos, valores e contribuindo, através da conscientização das pessoas, com as ações de redução, reutilização e reciclagem dos resíduos gerados.



Aliado a esta importante ferramenta, o município deve dispor de infraestrutura necessária para absorver estas mudanças de hábitos e atitudes e ainda promover ações de comunicação buscando envolver a totalidade da população em programas educativos e de sensibilização.

Assim, este Programa de Educação Ambiental na Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos considera os princípios estabelecidos na Política Nacional de Educação Ambiental, da Política Nacional de Saneamento Básico e na Política Nacional de Resíduos Sólidos, propiciando a integração entre as ações educativas, atividades operacionais e de fiscalização da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos a fim de que este Programa se configure, efetivamente, um instrumento de promoção da saúde pública e do meio ambiente.

Por fim, ressalta-se que a articulação entre as ações e atores envolvidos no manejo de resíduos sólidos é fundamental para promover a minimização dos desperdícios, mudanças de hábitos, conscientização dos danos ambientais, melhoria da qualidade dos serviços prestados.

#### **A. Objetivos:**

- Assegurar ao município educação ambiental que contribua para a promoção do desenvolvimento sustentável;
- Viabilizar o atendimento ao princípio dos 3 Rs, promovendo a redução da geração dos resíduos sólidos na fonte, a reutilização e a reciclagem;
- Propiciar a efetivação dos programas anteriores;
- Atender a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei Federal nº 9.795/1999).

#### **B. Público Alvo**

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### **C. Referências atuais**

<b>Aspecto</b>	<b>Situação Diagnosticada</b>
Ações específicas de educação ambiental voltada para as escolas (ensino formal)	Insuficientes
Ações específicas de educação ambiental voltada para a comunidade (ensino não-formal) da área urbana	Insuficientes
Ações específicas de educação ambiental voltada para a comunidade na área rural (ensino formal e não formal)	Insuficientes





#### **D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 14**

<b>Indicador</b>	<b>Unidade</b>	<b>Frequência de Cálculo</b>
Abrangência da Educação Ambiental do município	Porcentagem	Anual
Existência de treinamento para os funcionários e corpo pedagógico de escolas municipais para a educação ambiental com foco nos resíduos sólidos	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.



#### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 13, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (  baixa,  média,  alta e  legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

VERSÃO PRELIMINAR



## CAP. 7 - SISTEMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

PROGRAMA 14 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 76. Implantar ações de educação ambiental aplicadas ao ensino não formal (voltadas à coletividade através de meios de comunicação de massa, programas, oficinas, etc.).</b>	-	-	-	-	-	-	-
76.1. Instituir legislação específica para a promoção da educação ambiental, visando potencializar os benefícios que podem ser atingidos através da educação ambiental, com maior controle social	Departamento de Saneamento Básico	Câmara Municipal	SEMED SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
76.2. Elaborar Plano de Educação Ambiental aplicável ao manejo de resíduos sólidos (preferencialmente via consórcio para minimizar os custos)	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMED SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
76.3. Realizar campanhas orientativas envolvendo toda a comunidade do município, utilizando meios de comunicação de massa	Departamento de Saneamento Básico	SEMED	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
76.4. Formar multiplicadores para este programa de educação ambiental, através de cursos e oficinas para pessoas cadastradas no Departamento de Assistência Social (envolvidas ou não com o gerenciamento de resíduos sólidos)	Departamento de Saneamento Básico	SEMED	SEMSAUP SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
76.5. Envolver todas as Secretarias Municipais e também setores representativos da comunidade (igrejas, ONGs, conselhos, entidades filantrópicas, etc.) visando potencializar a promoção à educação ambiental	Departamento de Saneamento Básico	SEMED SEMUDES	Todas as Secretarias	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
76.6. Realizar palestras e oficinas para a população do município promovendo a educação ambiental e o correto manejo de resíduos sólidos	Departamento de Saneamento Básico	SEMED SEMUDES	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
76.7. Realizar projeto piloto de compostagem doméstica no Assentamento Santa Fé.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMED SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 77. Implantar ações de educação ambiental aplicadas ao ensino formal (unidades escolares e unidades de ensino especial, profissional e de jovens e adultos).</b>	-	-	-	-	-	-	-
77.1. Capacitar os funcionários das escolas, garantindo a atuação prática desses com relação aos resíduos produzidos nas unidades escolares	Departamento de Saneamento Básico	SEMED	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
77.2. Capacitar o 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	Departamento de Saneamento Básico	SEMED	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
77.3. Promoção de projetos pedagógicos relacionados com o manejo de resíduos sólidos nas unidades escolares, promovendo também o envolvimento da comunidade	Departamento de Saneamento Básico	SEMED	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

PROGRAMA 14 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
77.4. Realizar projeto piloto de coleta seletiva em uma escola municipal, verificando a efetividade e a aplicação das ações de educação ambiental	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMED	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015	
77.5. Expandir o Projeto de Coleta Seletiva baseado nos resultados obtidos na Ação 77.4.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMED SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
77.6. Realizar oficinas que ensinem as crianças técnicas de artesanato utilizando materiais recicláveis cujo material orientativo seja impresso em papel reciclado, aplicando o instrumento.	Departamento de Saneamento Básico	SEMED	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
77.7. Realizar visitas, quando implementado, ao Aterro Sanitário Municipal ou Intermunicipal buscando sensibilizar e instruir todos os envolvidos (corpo docente, discente e funcionários) no impacto dos resíduos sólidos urbanos do município.	Departamento de Saneamento Básico	SEMED	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
77.8. Realizar visitas, quando implementada, à Unidade de Triagem de Resíduos, buscando demonstrar a importância das ações de reciclagem na minimização dos impactos dos resíduos sólidos urbanos dos municípios	Departamento de Saneamento Básico	SEMED	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



VERSÃO PRELIMINAR



## 8 SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

A Lei Federal nº 11.445/2007, art. 3º, define drenagem urbana e manejo de águas pluviais como conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

Assim este capítulo traz a estruturação dos programas, projetos e ações para o alcance dos objetivos e metas previstas para a drenagem urbana do município de Alcinópolis/MS, ponderando as condições atuais do sistema, as técnicas de engenharia consolidadas, os anseios e demandas da comunidade. A concepção destes foi pautada pelos princípios, diretrizes e instrumentos definidos em legislação aplicável, direta ou indiretamente, relacionados ao saneamento básico.

Sendo assim, este capítulo apresenta o Planejamento Estratégico para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais do município de Alcinópolis/MS. Inicia-se definindo os Objetivos e Metas a serem alcançadas considerando-se a necessidade de alinhamento com as legislações vigentes bem como os aspectos diagnosticados, incluindo os anseios da população alcinopolense.

Sequencialmente, para o alcance dos Objetivos e das Metas propostas, são definidos programas, projetos e ações a serem executados escalonadamente nos próximos 20 anos estabelecidos como horizonte deste Plano Municipal de Saneamento Básico.

Neste sentido, os Projetos e as Ações necessárias para o cumprimento das Metas e alcance dos Objetivos são incluídos dentro dos Programas de Governo.

Cumprir observar que para o sucesso do planejamento estratégico elaborado para esta vertente do saneamento é imprescindível que seja concretizado o planejamento para os aspectos institucionais, gerenciais e legais (capítulo 4, página 23).

### 8.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS E METAS PARA O SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Alcinópolis/MS tem como objetivo principal nortear o aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais no município com foco no desenvolvimento sustentável, na promoção da qualidade de vida.

Deste modo, este subcapítulo estabelece Objetivos específicos e Metas do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais para o fortalecimento operacional e de modernização tecnológica com inclusão socioeconômica, baseados nas Prospectivas e nas Diretrizes apresentadas no produto denominado Prospectiva e Planejamento Estratégico.

A construção dos Objetivos e Metas está alinhada com o estabelecido em normativas federais, estaduais e municipais, principalmente, com a PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007) e a PNRS (Lei Federal nº 12.305/2010).

Assim, foram definidos oito Objetivos específicos para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais no intuito de promover no município de Alcinópolis/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 a realidade cultural, econômica, climática e demais variáveis intrínsecas à gestão da drenagem urbana e ao manejo de águas pluviais. Além disso, buscou-se considerar a limitação orçamentária da Prefeitura Municipal de Alcinópolis/MS, uma vez que, outros serviços essenciais à população alcinopolense, como a educação e saúde, não podem ser prejudicados em detrimento dos custos com o sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

Entretanto, sempre que uma nova tecnologia conseguir demonstrar sua eficácia e viabilidade técnica, econômica, financeira e ambiental, em consonância com as variáveis que envolvem a drenagem urbana 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 11 apresenta os objetivos a serem alcançados e as metas a serem cumpridas durante os próximos 20 anos.

**Quadro 11 - Objetivos e Metas definidos para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais do PMSB de Alcinópolis/MS**

Objetivos	Metas	Prazos
<b>Desenvolver instrumento de planejamento específico para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.</b>	Elaborar e executar o Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	2016 a 2034
<b>Cadastrar, mapear e atualizar de forma gradual as infraestruturas e dispositivos do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.</b>	Realizar o cadastramento e mapeamento detalhado das estruturas e dispositivos que compõem o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	2016 a 2034
<b>Proporcionar ao município infraestruturas e dispositivos adequados para um eficaz Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.</b>	Definir os critérios para elaboração de projetos e execução de obras de manejo de águas pluviais urbanas.	2016
	Implementar e recuperar o sistema de drenagem visando a universalização.	2016 a 2034
<b>Assegurar o adequado funcionamento do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.</b>	Realizar a manutenção corretiva e preventiva do sistema de manejo das águas pluviais urbanas.	2015 a 2034
<b>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.</b>	Criar mecanismos para a detenção, retenção e aproveitamento de águas pluviais.	2017 a 2034
	Implantar medidas individuais para a detenção, retenção, reaproveitamento e infiltração das águas pluviais, de modo a otimizar o sistema de drenagem urbana.	2015 a 2034
<b>Garantir a prevenção e controle de enchentes, alagamentos e inundações</b>	Elaborar e implantar mecanismos para prevenção de eventos hidrológicos extremos.	2016 a 2034
	Definir as áreas de interesse para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	2017 a 2034



Objetivos	Metas	Prazos
	Implantar sistemas para o monitoramento do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	2017 a 2034
	Fiscalizar se a taxa de impermeabilização do solo cumpre as determinações impostas pelos dispositivos legais.	2016 a 2034
<b>Identificar áreas sujeitas a inundações que causam riscos a população local, remanejando-as para locais adequados</b>	Realizar o zoneamento das áreas com risco de enchentes, a desapropriação e a realocação da população.	2016 a 2034
<b>Garantir a proteção e controle ambiental dos cursos d'água componentes do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.</b>	Implantar medidas de proteção das áreas de preservação permanente (APPs).	2015 a 2034
	Erradicar os lançamentos clandestinos de esgoto no sistema de drenagem urbana.	2015 a 2034
	Realizar programas e campanhas de educação e sensibilização sobre proteção e controle ambiental.	2015 - 2034

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os Objetivos e Metas não devem ser fixos durante todo o horizonte temporal do PMSB, isto é, devem ser atualizados conforme as mudanças econômicas, tecnológicas, culturais e com os anseios da comunidade alcinopolense. Deste modo, sugere-se que os Objetivos e Metas sejam avaliados, retificados e atualizados periodicamente nas revisões quadriênis (a cada quatro anos) do Plano.

Para o alcance das metas estabelecidas e, conseqüentemente, dos objetivos do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Alcinópolis/MS, foram definidos quatro Programas de Governo contendo Projetos e Ações para o atendimento dos anseios da sociedade e minimização ou redução dos problemas diagnosticados.

## 8.2 PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Neste subcapítulo são expostos os Programas de Governo definidos para a melhoria do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais de Alcinópolis/MS nos quais são estabelecidas Ações e Projetos pré-definidos para o alcance dos Objetivos e das Metas definidas no subcapítulo 8.1, compatibilizados com o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental e a equidade social no município, conforme evidenciado na PNSB (Lei Federal nº 11.445/2007) e, principalmente, na PNRS (Lei Federal nº 12.305/2010).





A definição das Ações e Projetos componentes dos Programas de Governo considerou, principalmente, as exigências e preconizações legais, técnicas consagradas de engenharia, a viabilidade temporal para sua execução, 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 12.



**Quadro 12 - Responsabilidades adotadas para a implementação dos Programas, Projetos e Ações propostos neste instrumento de gestão para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais de Alcinópolis/MS.**

<b>Instância</b>	<b>Responsabilidades</b>
<b>Supervisão e gerenciamento</b>	Responsabilidade de administrar, avaliar, dirigir e orientar a execução da ação
<b>Execução</b>	Responsabilidade direta pela execução da ação, ou seja, por colocar em prática o planejado
<b>Participação</b>	Responsabilidade pelo oferecimento de suporte para que a ação seja executada. Trata-se de responsabilidade indireta, não há responsabilidade direta
<b>Acompanhamento</b>	Responsabilidade de conhecer o planejado e o processo de execução da ação
<b>Regulação e fiscalização</b>	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.

De forma a facilitar a priorização dos Projetos e Ações dentro dos Programas definidos, efetuou-se a classificação destes a partir de quatro 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.

Para proporcionar a execução dos Programas, considerando o aporte financeiro destinado ao município, estes poderão ser divididos em subprogramas. Deste modo, espera-se o cumprimento escalonado do Programa, e não o descaso com os Projetos e Ações com prioridade classificada como baixa, uma vez que, para atendimento dos Objetivos Específicos, todas as ações deverão ser executadas sistematicamente com eficiência e eficácia.

Diante do exposto, nos subcapítulos seguintes são detalhados os quatro Programas de Governo definidos, apresentados em forma de quadro, objetivando facilitar a utilização do PMSB pelos gestores municipais e a compreensão pela sociedade alcinopolense.

### **8.2.1 Programa 15 – Qualificação e Aperfeiçoamento do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais**

Conforme apresentado nos produtos anteriores deste PMSB, a drenagem urbana e o manejo das águas pluviais apresentam um enorme déficit de informações, sendo imprescindível o levantamento e organização de dados referentes às estruturas existentes.

As ações foram estabelecidas de forma a promover uma qualificação e aperfeiçoamento do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais garantindo uma melhoria contínua do referido sistema.

O cenário atual de diversas cidades brasileiras têm se mostrado como o resultado de um processo de urbanização desorganizado que vem se desenvolvendo ao longo dos últimos anos, e que trouxe consigo grandes problemas que afetam diretamente a qualidade de vida dos habitantes.

Sendo assim, um Plano Diretor de Drenagem deverá ser elaborado de forma a estabelecer normativas para drenagem no município, definir diretrizes para o uso e ocupação do solo e minimização de riscos referente a alagamentos, enchentes e inundações.

Um dos problemas que podem vir a ocorrer diz respeito ao entupimento das unidades de drenagem pelo acúmulo de resíduos sólidos no sistema e conseqüentemente ocasionando alagamentos. Para a melhoria do serviço foram previstas ações de manutenção corretiva e preventiva.

#### A. Objetivos

- Desenvolver instrumento de planejamento específico para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais;
- Cadastrar, mapear e atualizar de forma gradual as infraestruturas e dispositivos do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais;
- Proporcionar ao município infraestruturas e dispositivos adequados para um eficaz Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais;
- Assegurar o adequado funcionamento do sistema de drenagem urbana do município de Alcinópolis/MS.

#### B. Público Alvo:

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Sistema de organização das informações sobre sistema de drenagem	Inexistente
Plano Diretor de Drenagem Urbana	Inexistente
Manutenções preventivas e corretivas no sistema de drenagem	Existência de manutenção corretiva
Extensão da rede de drenagem	Inexistente

#### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 15

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de cobertura domiciliar de microdrenagem	Porcentagem	Anual
Índice de domicílios acometidos por inundações, enchentes e alagamentos	Porcentagem	Anual
Existência de mapeamento municipal atualizado das estruturas e componentes do sistema de drenagem urbana e manejo de águas pluviais	Porcentagem	Anual
Índice de limpeza e desobstrução de bocas de lobo	Porcentagem	Anual
Existência do Plano Diretor de Drenagem Urbana	Sim/Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de manual técnico de procedimentos para implantação de obras de drenagem no município	Sim/Não <sup>(1)</sup>	Anual
Total de Reclamações sobre o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de água Pluviais	(nº/1.000hab./ano)	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

**E. Metas, Programas, Projetos e ações**

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 15, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (■ baixa, ■ média, ■ alta e ■ legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

VERSÃO PRELIMINAR

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		
<b>Meta 78. Elaborar e executar o Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.</b>	-	-	-	-	-	-	-
78.1. Elaborar o Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
78.2. Implementar as ações estruturais previstas no Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais (estruturais e não estruturais).	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
78.3. Implementar as ações não-estruturais previstas no Plano Diretor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais (estruturais e não estruturais).	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 79. Realizar o cadastramento e mapeamento detalhado das estruturas e dispositivos que compõem o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.</b>	-	-	-	-	-	-	-
79.1. Realizar o levantamento topográfico da rede de drenagem urbana e manejo de águas pluviais existente.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
79.2. Levantar em campo todas as estruturas e dispositivos que compõem o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
79.3. Elaborar um banco de dados georreferenciados e alimentado com os dados obtidos nas Ações 79.1 e 79.2, e com registros dos níveis máximos atingidos nos rios e córregos, bem como registros de ocorrência de enchentes e alagamentos.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
79.4. Integrar o banco de dados ao sistema de informação para a tomada de decisões.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
79.5. Atualizar o cadastro e banco de dados georreferenciado de forma gradual, na medida em que ocorra a ampliação dos sistemas e serviços.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
79.6. Alimentar o Sistema de Municipal de Informação sobre o Saneamento, conforme proposto na Ação 2.1.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 80. Definir os critérios para elaboração de projetos e execução de obras de manejo de águas pluviais urbanas.</b>	-	-	-	-	-	-	-
80.1. Estabelecer critérios para elaboração de projetos de modo a compatibilizá-los com o contexto global das bacias de contribuição.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
80.2. Elaborar manual técnico de procedimentos para implantação de obras de microdrenagem.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	



**CAP. 8 - SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

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		
<b>Meta 81. Implementar e recuperar o sistema de drenagem em conformidade com os critérios definidos na Meta 78 e visando a universalização</b>	-	-	-	-	-	-	-
81.1. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
81.2. Realizar estudo para modelagem hidrodinâmica do complexo hídrico Ribeirão do Retiro e córregos Cabeceira Alta e da Lagoa (todos inseridos no perímetro urbano de Alcinópolis/MS), 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
81.3. 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 81.1 e visando a universalização da demanda urbana.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 82. Realizar a manutenção corretiva e preventiva do sistema de manejo das águas pluviais urbanas.</b>	-	-	-	-	-	-	-
82.1. Implantar uma tabela de preços referenciais para orçar obras e serviços de manutenção e ampliação da infraestrutura de drenagem.	SEMPAF	SEMOSP	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
82.2. Implantar estrutura especializada em manutenção e vistoria permanente no sistema de microdrenagem e macrodrenagem.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Prestadora de serviço	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
82.3. Programar e realizar limpezas periódicas nos elementos de micro e macrodrenagem e o desassoreamento dos canais de drenagem da sede.	Departamento de Saneamento Básico	Prestador de Serviço SEMOSP	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
82.4. Realizar avaliações e diagnósticos periódicos do sistema de drenagem através de inspeções na rede.	Departamento de Saneamento Básico	SEMOSP	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
82.5. Executar as ações previstas no plano de manutenção corretiva e preventiva do sistema de manejo de águas pluviais e urbana.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.





### 8.2.2 Programa 16 – Aproveitamento, Retenção e Infiltração de Águas Pluviais

Os mecanismos para o reaproveitamento, retenção e infiltração das águas pluviais são fundamentais para a redução da contribuição de deflúvios e, conseqüentemente para atenuação das cheias no sistema de macrodrenagem e, portanto, devem ser incentivados e utilizados.

A adoção de calçadas ecológicas (calçadas com faixa ajardinada, ou seja, permeável) e de pisos drenantes e/ou intertravados nos empreendimentos públicos, privados e nos lotes residenciais é uma ação que permite a infiltração das águas no solo, assim minimizando o volume de água no escoamento superficial. A utilização das calçadas ecológicas nos lotes e condomínios habitacionais pode ser eficiente no controle do escoamento superficial, sendo possível adotar um paisagismo que integre adequadamente as áreas impermeabilizadas com as áreas verdes, mantendo no mínimo os 20% de área permeável mesmo se tratando de área a ser destinada ao comércio e indústria.

Ademais, devem ser incentivados, através de abatimentos no Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), a implantação de cisternas e microrreservatórios de infiltração nos novos empreendimentos e na reforma de antigas estruturas, uma vez que, estes componentes hidráulicos reduzem a contribuição do escoamento superficial e propiciam uma atenuação das cheias no sistema de drenagem urbana.

Ainda, deve-se elaborar o Plano Municipal de Arborização Urbana, o que deve prever ações para maximizar a cobertura vegetal do município, propor o plantio de árvores que não percam grandes quantidades de folhas (facilitando inclusive o serviço de varrição), implantar novas áreas verdes, entre outras ações.

Deste modo, este programa visa implantar e incentivar de modo sistemático e efetivo 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.

#### A. Objetivos

- Estabelecer e incentivar mecanismos para o reaproveitamento, retenção e infiltração das águas pluviais otimizando a carga do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais;
- Reduzir as cargas hídricas nos sistemas de drenagem.

#### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Plano Diretor de Arborização Urbana	Inexistente
Fomento à medidas de reutilização de águas pluviais	Inexistente
Fomento à utilização de calçadas ecológicas	Inexistente



**D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 16**

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de áreas verdes municipais	Porcentagem	Anual
Existência do Plano Diretor de Arborização urbana	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual
Existência de instrumentos de fomento à medidas de reutilização de águas pluviais	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

**E. Metas, Programas, Projetos e ações**

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 16, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (■ baixa, ■ média, ■ alta e ■ legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

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		
<b>Meta 83. Criar mecanismos para a detenção, retenção e aproveitamento de águas pluviais.</b>	-	-	-	-	-	-	-
83.1. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
83.2. 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.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES SEMPAF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
83.3. 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.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
83.4. Elaborar o Plano Diretor de Arborização Urbana.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020	
83.5. Implantar as ações previstas no Plano Diretor de Arborização Urbana.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2020 a 2034	
83.6. Elaborar projetos para a criação de áreas verdes (parques lineares, praças, etc.).	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
83.7. Implantar projetos para a criação de áreas verdes conforme os produtos da Ação 83.6.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMOSP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
<b>Meta 84. Implantar medidas individuais para a detenção, retenção, reaproveitamento e infiltração das águas pluviais, de modo a otimizar o sistema de drenagem urbana.</b>	-	-	-	-	-	-	-
84.1. Fomentar a implantação de calçadas ecológicas (calçadas com faixa ajardinada, ou seja, permeável) e de pisos drenante nos empreendimentos públicos, privados e nos lotes residenciais.	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
84.2. Fomentar a reutilização das águas pluviais	Coordenadoria de Saneamento	SAPM	SEINF SEAD	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAF: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



### 8.2.3 Programa 17 – Prevenção e Controle de Enchentes, Alagamentos e Inundações

As enchentes, alagamentos e inundações em áreas urbanas representam um dos graves problemas que assolam as cidades brasileiras nos últimos anos, pois acabam atingindo áreas, muitas vezes, densamente povoadas ocasionando prejuízos consideráveis à população. Destaca-se que, as principais causas das ocorrências destes fenômenos referem-se ao fato de que a maioria dos municípios brasileiros não apresenta planejamento para ocupação urbana.

Segundo Barbosa (2006), o problema das inundações urbanas é complexo uma vez que envolve ações multidisciplinares e abrangentes sobre a bacia hidrográfica como um sistema integrado e dinâmico. As ações isoladas podem apenas transferir de local as inundações. Deste modo, as ações estruturais e não estruturais devem ser implantadas no município de forma a minimizar o problema, sendo estas:

- Elaboração de plano de contingência para prevenção de eventos hidrológicos extremos;
- Implantação de sistema de alerta;
- Identificação e mapeamento de áreas sujeitas a enchentes, inundações e alagamentos;
- Remanejamento das populações alocadas em áreas de riscos;
- Implantar estruturas que visem a redução dos impactos das águas pluviais nas áreas urbanizada.

Neste sentido, este programa visa elencar ações que auxiliem a prevenção das ocorrências de enchentes, alagamentos e inundações no município de Alcinópolis/MS, garantindo qualidade de vida a população local.

#### A. Objetivos

- Garantir a prevenção e controle de enchentes, alagamentos e inundações;
- Identificar áreas sujeitas a inundações que causam riscos a população local, remanejando-as para locais adequados.

#### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Estações de monitoramento do sistema drenagem	Inexistente
Definição de áreas de interesse para o sistema de drenagem	Inexistente

#### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 17

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Estações de monitoramento quantitativo e qualitativo do sistema de drenagem urbana	Unidade	Anual
Proporção de áreas sujeitas a inundações provocadas por drenagem	Porcentagem	Anual



#### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 17, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (■ baixa, ■ média, ■ alta e ■ legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

VERSÃO PRELIMINAR



**CAP. 8 - SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

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		
<b>Meta 85. Elaborar e implantar mecanismos para prevenção de eventos hidrológicos extremos</b>	-	-	-	-	-	-	-
85.1. 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. Nota: Preferencialmente deve ser elaborado em conjunto com o Plano Diretor de Drenagem	SEMUDES	Terceiros	Defesa Civil Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
85.2. Implantar as ações estruturais previstas no plano de contingência.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Defesa Civil	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
85.3. Implantar as ações não-estruturais previstas no plano de contingência.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	Defesa Civil	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 86. Definir as áreas de interesse para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais</b>	-	-	-	-	-	-	-
86.1. Implantar ações do Plano Diretor de Drenagem que visam a delimitação de áreas destinadas a criação de parques lineares.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
86.2. Elaboração de projetos, visando à minimização de inundações nas áreas delimitadas de alto risco de inundação.	SEMUDES	Terceiros	Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017 a 2034	
86.3. Implantar ações estruturais do Plano Diretor de Drenagem que visem a delimitação de áreas naturais permeáveis destinadas ao amortecimento das inundações.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
86.4. Implantar ações não-estruturais do Plano Diretor de Drenagem que visem a delimitação de áreas naturais permeáveis destinadas ao amortecimento das inundações	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
<b>Meta 87. Implantar sistemas para o monitoramento do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.</b>	-	-	-	-	-	-	-
87.1. Implantação de sistema de monitoramento em tempo real e controle da vazão de escoamento na rede de drenagem.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES Defesa Civil Departamento de Saneamento Básico	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2017	
87.2. Realizar monitoramento em tempo real da qualidade da água e vazão no exutório da bacia de retenção.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2018 a 2034	
<b>Meta 88. Fiscalizar se a taxa de impermeabilização do solo cumpre as determinações impostas pelos dispositivos legais</b>	-	-	-	-	-	-	-
88.1. Fiscalizar as edificações existentes e novas construções com relação aos limites de impermeabilização do solo.	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 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		
<b>Meta 89. Realizar o zoneamento das áreas com risco de enchentes, a desapropriação e a realocação da população</b>	-	-	-	-	-	-	-
89.1. Identificar e mapear as áreas sujeitas a enchentes na sede urbana.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
89.2. Realizar cadastro detalhado das edificações, moradias e moradores localizados em áreas de risco.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
89.3. Desapropriar as moradias e edificações estabelecidas em áreas de risco, propensas a sofrerem os efeitos das enchentes e remanejar a população em novos bairros a serem planejados com infraestrutura básica.	Departamento de Saneamento Básico	Defesa Civil	SEMSAUP	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
89.4. Realizar acompanhamento psicossocial da população realojada, no sentido de evitar que estas voltem a ocupar áreas de risco, sujeitas a inundações.	Departamento de Saneamento Básico	SEMSAUP	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



VERSÃO PRELIMINAR



### 8.2.4 Programa 18 – Proteção e Controle Ambiental

A poluição difusa é definida como a poluição proveniente de atividades que depositam poluentes de forma esparsa sobre a bacia e acabam chegando aos corpos hídricos arrastadas pelas águas pluviais (RADESCA, 2011). Esse tipo de poluição já é considerado como uma das grandes causas da degradação de corpos hídricos.

As principais fontes geradoras da poluição difusa são:

- Esgotos domésticos não coletados ou lançados à rede de drenagem;
- Deposição de poluentes atmosféricos e seu arraste pelo escoamento superficial;
- Desgaste de pavimentos;
- Combustíveis automotivos;
- Resíduos sólidos não coletados;
- Erosão causada por expansão das áreas urbanas e abertura de novos loteamentos;
- Entre outros.

Dentre as diversas técnicas utilizadas para a remoção da carga difusa presente nas águas de escoamento superficial citam-se as medidas estruturais que são mais ligadas às obras hidráulicas em si, que promovam a infiltração, detenção e o aproveitamento das águas pluviais (ações apresentadas no Programa 16, ver página 121) e não-estruturais que são associadas às ações de planejamento como estudo de uso e ocupação do solo (ações apresentadas no Programa 15, ver página 116), limpeza de ruas, manutenção de gramados (ações apresentadas no Programa 10, ver página 79), além de medidas de proteção das Áreas de Preservação Permanente (APPs) e mecanismos de erradicação de lançamentos clandestinos de esgoto no sistema de drenagem urbana, ambos retratados neste Programa de Governo.

#### A. Objetivos

- Garantir a proteção e o controle ambiental dos cursos d'água componentes do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais.

#### B. Público Alvo

O público-alvo do presente Programa é toda a comunidade.

#### C. Referências atuais

Aspecto	Situação Diagnosticada
Situação atual das Áreas de Preservação Permanente (APP) do Ribeirão do Retiro e córregos Cabeceira Alta e da Lagoa, ambos inseridos na sede urbana municipal.	Identificadas as áreas urbanas (residências) próximas aos corpos hídricos.
Ocorrência de lançamentos clandestinos de esgoto no sistema de drenagem urbana	Diagnosticadas ocorrências durante visita técnica ao município.





#### D. Indicadores de gestão para avaliação e monitoramento do Programa de Governo 18

Indicador	Unidade	Frequência de Cálculo
Índice de Área de Preservação Permanente (APP) existente	Porcentagem	Anual
Ocorrência de lançamentos clandestinos de esgoto nos sistemas de drenagem urbana	Sim / Não <sup>(1)</sup>	Anual

(1) O indicador não precisará mais ser monitorado quando obtiver resposta afirmativa, devendo ser criados outros para avaliar a eficiência dos instrumentos instituídos nas revisões periódicas deste Plano.

#### E. Metas, Programas, Projetos e ações

Este tópico é apresentado em forma de quadro-síntese, contendo a descrição das Metas vinculadas ao Programa 18, seguido do conjunto de Projetos e/ou Ações necessárias para o alcance das Metas. Para cada Projeto ou Ação são definidas as responsabilidades na supervisão e gerenciamento, na execução, na participação, no acompanhamento e na regulação e na fiscalização, bem como o seu grau de relevância (  baixa,  média,  alta e  legal) e seu prazo para execução.

Cabe mencionar que alguns Projetos e Ações deverão ser executados por empresa tecnicamente habilitada contratada pela municipalidade, denominados de "Terceiros" neste PMSB.

VERSÃO PRELIMINAR



**CAP. 8 - SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

Programas, Projetos e Ações para o Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

PROGRAMA 18 – PROTEÇÃO E CONTROLE AMBIENTAL							
METAS, PROJETOS E AÇÕES	RESPONSABILIDADES					PRAZO	PRIORIDADE
	Supervisão e Gerenciamento	Execução	Participação	Acompanhamento	Regulação e Fiscalização		
<b>Meta 90. Implantar medidas de proteção das áreas de preservação permanente (APPs)</b>	-	-	-	-	-	-	-
90.1. Realizar o mapeamento das Áreas de Preservação Permanentes do município.	Departamento de Saneamento Básico	Terceiros	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 - 2018	
90.2. Elaborar planos de recuperação de área degradada com objetivo de reconstituir as áreas de preservação permanente do Ribeirão do Retiro e córregos Cabeceira Alta e da Lagoa, todos inseridos na malha urbana de Alcinópolis/MS.	Departamento de Saneamento Básico	Empresa especializada contratada por proprietários de áreas particulares e pelo Poder Público de áreas públicas.	SEMUDES	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016	
90.3. Executar as ações previstas no plano de recuperação de área degradada conforme Ação 90.2 e priorizando as áreas identificadas como críticas	Departamento de Saneamento Básico	Proprietário (Áreas Privadas) SEMUDES (Áreas Públicas)	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
90.4. Fiscalizar as edificações existentes e novas construções com relação à ocupação de áreas de risco e áreas de preservação permanente	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
90.5. Realizar o monitoramento das APPs, conforme as ações previstas no Plano de Recuperação (Ação 90.2)	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2016 a 2034	
<b>Meta 91. Erradicar os lançamentos clandestinos de esgoto no sistema de drenagem urbana</b>	-	-	-	-	-	-	-
91.1. Monitorar a qualidade de água dos cursos d'água urbanos visando identificar locais com lançamentos clandestinos de esgoto sanitário	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
91.2. Realizar fiscalização e combate a lançamento clandestinos de esgotos domésticos e resíduos sólidos no sistema de drenagem urbana;	SEMUDES	Departamento de Saneamento Básico	SANESUL	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	
<b>Meta 92. Realizar programas e campanhas de educação e sensibilização sobre proteção e controle ambiental.</b>							
92.1. Promover campanha junto aos setores públicos, especialmente os agropecuários e os de pesquisas sobre a importância das reservas legais e APPs.	Departamento de Saneamento Básico	SEMUDES	-	Órgão Colegiado	Ente Regulador	2015 a 2034	

Nota: SEMPAP: Secretaria Municipal de Planejamento, Administração e Finanças; SEMED: Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desportos; SEMUDES: Secretaria Municipal de Desenvolvimento, Agricultura, Pecuária, Turismo e Meio Ambiente; SEMSAUP: Secretaria Municipal de Saúde Pública; SEMOSP: Secretaria Municipal de Obras, Viação e Serviços Públicos.



## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste documento foram expostos os dezoito Programas de Governo específicos que contemplam soluções práticas (ações) que abrange as quatro vertentes do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem urbana e manejo de águas pluviais), além dos aspectos institucionais, gerenciais e legais do município com a finalidade de alcançar os Objetivos e Metas, também apresentados neste produto. Além dos Programas, onde são apresentados os Projetos e Ações, são expostos ao público os objetivos do programa e são elencados os indicadores de gestão para avaliação e monitoramento das ações programadas (estes são detalhados no Relatório de Indicadores).

O Programas, Projetos e Ações é um importante documento para discussão e, posteriormente, para a formulação da versão consolidada do Plano Municipal de Saneamento Básico. Portanto, os gestores públicos e a comunidade deverão ter o conhecimento da proposição dos Programas, Projetos e Ações, que ainda delimita as responsabilidades pela execução dos serviços correlatos ao saneamento básico referente à supervisão e gerenciamento, à execução, ao acompanhamento, à fiscalização/ regulação e ao acompanhamento de cada ação programada deste PMSB.

Destaca-se que os gestores municipais deverão participar efetivamente na discussão das responsabilidades prioridades e prazos durante as reuniões de validação e apresentação do referido Plano, visto que este instrumento se tornará lei e deverá obrigatoriamente ser seguido.



VERSÃO PRELIMINAR



## 10 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

- ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2013**. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2013.pdf>. Acesso em: 2014.
- BARBOSA, F. D. A. D. R. **Medidas de Proteção e Controle de Inundações Urbanas na Bacia do Rio Mamanguape/PB**. Dissertação (Programa de pós-graduação em engenharia urbana). João Pessoa: UFPB/BC, 2006.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 2014.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 7.217 de 21 de junho de 2010 – **Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7217.htm). Acesso em: 2014.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 – **Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm). Acesso em: 2014. 2010b
- \_\_\_\_\_. Lei Federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007 – **Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm). Acesso em: 2014.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008 - **Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm). Acesso em: 2014.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 – **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>. Acesso em: 2014.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.605 de 12 de dezembro de 1998 – **Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm). Acesso em: 2014.
- \_\_\_\_\_. Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 – **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 2014.



\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. **Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.** Disponível em: [http://bvSEMSAUP.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914\\_12\\_12\\_2011.html](http://bvSEMSAUP.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html). Acesso em: 2014.

MATO GROSSO DO SUL. Decreto Estadual nº 13.990, de 02 de julho de 2014 – **institui a outorga de direito de uso de recursos hídricos no Estado de Mato Grosso do Sul.**

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia – SEMAC. Resolução SEMAC nº 10, de 06 de maio de 2014: **Disciplina o procedimento de licenciamento integrado de atividades e empreendimentos que compõem o sistema municipal de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e dá outras providências.** Campo Grande: SEMAC, 2014.

RADESCA, Fernanda Dias; SVAB, Haydée. **Soluções para o controle de poluição difusa em áreas urbanas.** Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental. Disciplina Água em Ambientes Urbanos. São Paulo, nov 2011.

SELURP/ABPL/PWC. Sindicato das Empresas de Limpeza Urbana no Estado de São Paulo. Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública, PricewaterhouseCoopers Serviços Profissionais. **Guia de orientação para adequação dos municípios à Política Nacional de Resíduos Sólidos.** São Paulo-SP, 2011.