

## Sumário

1. OBJETIVOS.....	5
2. DIRETRIZES GERAIS ADOTADAS .....	6
3. DEFINIÇÃO DE METAS E INDICADORES .....	6
3.1. METAS INSTITUCIONAIS .....	6
3.1.1. PLANEJAMENTO .....	7
3.1.2. PRESTAÇÃO .....	8
3.1.3. REGULAÇÃO E FISCALIZAÇÃO.....	9
3.1.4. CONTROLE SOCIAL .....	10
3.2. METAS FÍSICAS .....	13
4. PROGRAMAS E AÇÕES.....	15
4.1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	15
4.2. PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL .....	16
4.2.1. CRIAÇÃO DO FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO .....	16
4.2.2. REPASSE DAS INFORMAÇÕES DA COPASA E ELABORAÇÃO DE MANUAIS OPERACIONAIS PARA O MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A DRENAGEM URBANA.....	17
4.2.3. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO .....	18
4.2.4. INCLUSÃO DO SANEAMENTO BÁSICO COMO TEMA DA POLÍTICA INTERNA DO DO CONDEMA.....	19
4.2.5. ESTRUTURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA PERMANENTE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	20
4.2.6. CAPACITAÇÃO EM SANEAMENTO PARA SERVIDORES MUNICIPAIS	21
4.2.7. MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA A DIVULGAÇÃO E REVISÃO DO PMSB	21
4.3. PROGRAMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	24
4.3.1. ATUALIZAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO PARA PREFEITURA MUNICIPAL .....	24
4.3.1.1. AMPLIAÇÃO DA VIGILÂNCIA DA QUALIDADE.....	24
4.3.2. MONITORAMENTO, PRESERVAÇÃO, SINALIZAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE MANANCIAIS E NASCENTES .....	25
4.3.3. MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS COLETIVOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (RESERVATÓRIOS) .....	27
4.4. PROGRAMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	29
4.4.1. AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA ETE PARA 15 L/S .....	29

4.4.2.	ESTUDO DE VIABILIDADE E PROJETO DE AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO .....	29
4.3.4.	ATUALIZAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO PARA PREFEITURA MUNICIPAL .....	29
4.4.3.	MONITORAMENTO DOS PONTOS DE LANÇAMENTO .....	30
4.5.	PROGRAMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	32
4.5.1.	CONSTITUIÇÃO DE COOPERATIVA DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS.....	32
4.5.2.	IMPLANTAÇÃO DA USINA DE TRIAGEM E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS.....	33
4.5.3.	REALIZAR PARCERIAS COM EMPRESAS DE COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL E DISPONIBILIZAR ÁREA PARA DISPOSIÇÃO DE RCC	35
4.5.4.	REALIZAR MELHORIAS NA ATIVIDADE DE COLETA DE RESÍDUOS VOLUMOSOS .....	36
4.5.5.	IMPLANTAÇÃO DE ECOPONTO PARA RECEBIMENTO DE PILHAS, BATERIAS E LÂMPADAS.....	37
4.6.	PROGRAMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	39
4.6.1.	ESTUDO DE GESTÃO PARA O SISTEMA DE DRENAGEM.....	39
4.6.2.	ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR DE DRENAGEM URBANA.....	39
4.6.3.	ELABORAÇÃO DO MANUAL DE CONTINGÊNCIA E EMERGÊNCIA.....	39
4.6.4.	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA TERCEIRIZADA PARA MANUTENÇÃO E LIMPEZA DO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA .....	39
5.	MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E REVISÃO .....	41
5.1.	MECANISMOS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO .....	41
5.2.	MECANISMOS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO .....	42
5.3.	MECANISMOS DE REPRESENTAÇÃO DA SOCIEDADE.....	42
5.4.	MECANISMOS DE REPRESENTAÇÃO DA SOCIEDADE.....	43
6.	PLANO DE CONTINGÊNCIAS.....	44
6.1.	AÇÕES DE EMERGÊNCIA.....	46
6.1.1.	ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	46
6.1.2.	ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	47
6.1.3.	LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS .....	48
6.1.4.	DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	48
6.2.	REGRAS DE ATENDIMENTO E FUNCIONAMENTO OPERACIONAL PARA SITUAÇÕES CRÍTICAS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E TARIFAS DE CONTINGÊNCIA.....	49

7. FORMAS DE FINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	50
8. REGULAMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	52
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53

## **RESUMO**

Este Relatório – Versão Consolidada do Plano Municipal de Saneamento Básico apresentam as atividades desenvolvidas para determinação de metas, indicadores de desempenho dos serviços de saneamento e a minuta de lei de saneamento proposta para o município de Arceburgo.

Arceburgo é um município brasileiro do estado de Minas Gerais, sendo de grande relevância na porção sul do estado. Localiza-se a 21°41'50" de latitude sul e 46°56'24" de longitude oeste, a uma altitude de 693 metros. Sua população estimada pelo IBGE em 2021 foi de 10.990 habitantes e ocupa uma área de 162,875 km².

Faz limites com os de Monte Santo de Minas, Guaranésia e Mococa (SP)

Apresentam-se os seguintes produtos: Versão Consolidada e Minuta da Lei,

Palavras-Chave: Versão Consolidada, Minuta da Lei, Ações e Metas para Universalização de Serviços.

**DEZEMBRO/2022**

**VERSÃO CONSOLIDADA DO PMSB – R4**

**Natureza do Trabalho:** Versão Consolidada do Plano Municipal de Saneamento Básico.

**Interessado:** Município de Arceburgo - MG.

## **1. OBJETIVOS**

O objetivo deste documento – Produto 04: Programas, Projetos e Ações – é a formulação de estratégias para alcançar os objetivos, diretrizes e metas definidos para o PMSB de Arceburgo, com base na realidade local e em estudos, planos e políticas correlatos, assim como na análise dos recursos financeiros necessários para a sua implementação.

As estratégias propostas consideram aspectos de cunho técnico e institucional, voltados para a melhoria do acesso e da qualidade dos serviços de *abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais*. Incluem a criação ou adequação da estrutura municipal para o planejamento, a prestação dos serviços, a regulação, a fiscalização e o controle social – fundamentais para uma adequada gestão dos serviços de saneamento –, além de ações específicas para cada setor, voltadas para a ampliação do atendimento, otimização e melhoria dos serviços prestados, dentre outras questões.

Os programas e as ações constantes deste documento, a serem implementados ao longo do horizonte de 20 anos do Plano, dividem-se, de acordo com a sua prioridade, em metas e ações imediatas e de curto, médio e longo prazos, visando à melhoria das condições sanitárias em que vivem as populações urbanas e rurais, à promoção da saúde pública e à proteção dos recursos hídricos e do meio ambiente, atendendo aos princípios da Política Nacional de Saneamento Básico.

## **2. DIRETRIZES GERAIS ADOTADAS**

As diretrizes gerais adotadas para a elaboração dos Programas, Projetos e Ações a serem implementados em Arceburgo tiveram como base fundamental a Lei Federal nº. 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Além desta, o presente documento foi amparado no Diagnóstico das condições do saneamento do município; no Prognóstico e Alternativas para a Universalização (Produto 3); (iii) na análise de informações disponibilizadas pela Prefeitura; em planos e políticas afetos ao tema e em discussão com o GT-PMSB (incluindo servidores da Prefeitura e da COPASA).

Foram também consideradas as seguintes diretrizes:

- Compatibilização dos programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e metas com o Plano Plurianual do município e com outros planos governamentais correlatos;
- Identificação das possíveis fontes de financiamento;
- O PMSB de Arceburgo como instrumento fundamental para a implementação da sua Política Municipal de Saneamento Básico;
- O PMSB prevendo o planejamento integrado dos quatro eixos do saneamento;
- O PMSB de Arceburgo como parte do desenvolvimento urbano e ambiental da cidade;

## **3. DEFINIÇÃO DE METAS E INDICADORES**

### **3.1. Metas institucionais**

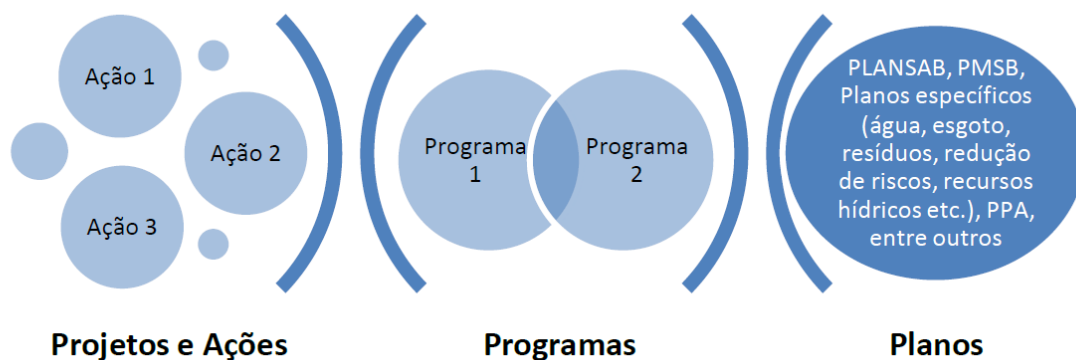
As metas institucionais foram estabelecidas por meio da fixação de prazos para efetivação de ações que têm por objetivo fornecer suporte para a melhoria da gestão do planejamento, prestação, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento, bem como o efetivo controle social.

### 3.1.1. Planejamento

Conforme determinado pela Lei Federal nº 11.445/2007, o planejamento cabe ao titular do saneamento, ou seja, às Prefeituras Municipais. Dessa forma, no âmbito do PMSB, serão consideradas as competências da Prefeitura, uma vez que o foco do Plano, incluindo as metas e ações, é o município. Ressalta-se que, mesmo para os serviços cuja prestação é de responsabilidade de empresa ou autarquia, o titular deve exercer a função primordial de planejar, devendo contar com o apoio dos prestadores para a efetivação das ações e realização dos projetos.

O processo de planejamento envolve a criação de programas, nos quais estão inseridas as ações necessárias para atingir os objetivos. Os programas devem estar alinhados com Planos mais amplos, de abrangência local a nacional, que também devem ser compatíveis entre si.

Figura 1: Dimensões do processo de planejamento



Fonte: COBRAPE (2014)

O PMSB é instrumento fundamental para o planejamento, devendo este ser editado pelo titular e revisado em prazos não superior a quatro anos, conforme determinado na Lei Federal nº 11.445/2007.

Estabelecem-se como metas relativas ao planejamento

**i. Aprovar o PMSB na forma de lei até o início do ano de 2023.** O PMSB deve ser editado pelos titulares com o apoio dos prestadores de serviços, e revisado em prazo

não superior a quatro anos, conforme estabelecido na Lei nº 11.445/2007. Cabe salientar que o PMSB deve ser compatível com os planos específicos de cada eixo do saneamento (quando houver) e com planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

**ii. Compatibilizar o Plano Plurianual (PPA) e o Plano de Saneamento Básico do município.** A Lei nº 11.445/2007 determina que o PMSB deva ser revisado anteriormente à elaboração do Plano Plurianual, preferencialmente em períodos coincidentes de vigência. Portanto, a primeira revisão do PMSB deve ser realizada no primeiro semestre de 2017, de forma a propiciar a incorporação das metas físicas e financeiras do PMSB no próximo PPA.

**iii. Instituir um sistema de informações sobre os serviços de saneamento.** Esse sistema deverá abranger os quatro eixos do saneamento e as informações armazenadas deverão ser utilizadas pelo município para acompanhamento das ações realizadas em saneamento e monitoramento dos resultados. Assim, o sistema de informações servirá como uma ferramenta para avaliação do PMSB, a qual deve ser realizada anualmente (Lei nº 11.445/2007), por meio da atualização das informações, elaboração de relatório e divulgação. O Sistema poderá ser incluído no site da Prefeitura, sendo a sua manutenção realizada por funcionários capacitados.

### **3.1.2. Prestação**

Para cada eixo do saneamento, a prestação dos serviços pode ser realizada pela própria administração municipal ou delegada para uma autarquia ou empresa pública ou privada. Em Arceburgo, a COPASA responde pelo abastecimento de água e pelo esgotamento sanitário da Sede. Os serviços de limpeza urbana e resíduos sólidos são de responsabilidades da Prefeitura Municipal, sendo alguns serviços terceirizados. Drenagem urbana e o manejo de águas pluviais é de responsabilidade da Prefeitura Municipal.

As principais metas institucionais relacionadas ao aperfeiçoamento da gestão para os prestadores de serviços são:



**i. Utilizar indicadores para avaliação da situação e do cumprimento das metas.**

Os prestadores de serviços deverão utilizar um sistema de indicadores sanitários para auxiliar na avaliação da qualidade da prestação dos serviços e verificação do cumprimento das metas físicas. Os indicadores deverão ser disponibilizados no sistema de informação em saneamento e, portanto, a sua atualização deve ser feita com periodicidade mínima anual.

**ii. Auxiliar na revisão do Plano de Saneamento.** Conforme discutido nas metas de planejamento, o PMSB deve ser revisado pelo menos a cada quatro anos pelo titular. Os estudos elaborados pelos prestadores devem servir de base para a revisão e edição do Plano.

**iii. Designar o órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização.** Em Arceburgo, a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário de Minas Gerais (ARSAE-MG) é a responsável pela regulação e fiscalização dos serviços prestados pela COPASA. Para os demais serviços, não há entidade reguladora responsável. A designação de entidade reguladora é preconizada na Lei nº 11.445/2007 e, portanto, deve ser realizada em prazo emergencial.

### **3.1.3. Regulação e Fiscalização**

O prestador de serviço, seja autarquia, empresa ou a própria Prefeitura Municipal, deverá delegar os serviços de regulação e fiscalização a uma entidade que atenda aos princípios de independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira, assim como transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões, conforme disposto no Art. 21 da Lei Federal nº 11.445/2007.

A entidade reguladora assume a responsabilidade de verificar se os serviços estão sendo prestados de maneira adequada e fornece subsídios técnicos para a garantia da satisfação dos usuários em conformidade com o equilíbrio econômico e financeiro dos prestadores. Vários são os objetivos da regulação e fiscalização, definidos por leis e pelos estatutos das entidades.

Em linhas gerais, as principais metas a serem atingidas pelas entidades reguladoras relacionadas ao PMSB são:

**i. Estabelecer padrões e normas para a devida cobertura e qualidade, em conformidade com as metas estabelecidas no PMSB.** Conforme a Lei nº 11.445/2007, entre os objetivos da entidade reguladora estão: definir padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas. Portanto, as metas estabelecidas no presente Plano deverão ser consideradas pela entidade reguladora quando da definição de padrões e indicadores, das metas de expansão e de qualidade e os respectivos prazos, e da avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados. O monitoramento dos padrões, normas e indicadores deve ser realizado com periodicidade mínima anual.

**ii. Definir tarifas que assegurem a sustentabilidade financeira e investimentos necessários, sem que haja abuso econômico.** A entidade reguladora deve definir tarifas que assegurem o equilíbrio econômico e financeiro e prevenir o abuso do poder econômico (Lei nº 11.445/2007). Portanto, a definição das tarifas deverá ser feita mediante a compatibilização com os investimentos necessários, previstos no PMSB. Recomenda-se que pelo menos uma vez por ano a tarifa seja reavaliada.

#### **3.1.4. Controle Social**

Permeando o planejamento, a prestação, a regulação e a fiscalização, está o controle social, definido pela Lei Federal nº 11.445/2007 como o “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico”.

O efetivo controle social depende de medidas aplicadas em conjunto pelos titulares, prestadores e entidades reguladoras. As principais metas institucionais estabelecidas para Arceburgo para o controle social são

**i. Inclusão do Saneamento Básico na Política Interna do Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMA).** O Grupo de Trabalho (GT-

PMSB/Arceburgo), instituído para auxiliar na elaboração do PMSB, constitui-se como um mecanismo de controle social, porém não assegura a participação da população nas edições e revisões do Plano. Dessa forma, com vistas a otimizar as discussões e aproveitar a estrutura já constituída pelo Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMA) em Arceburgo, sugere-se a inclusão das atividades de acompanhamento, fiscalização, regulação e discussão da forma de prestação dos serviços municipais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana às atribuições do Conselho de Meio Ambiente. Além do caráter consultivo, deliberativo, normativo e fiscalizador, sugere-se que seja delegado ao CODEMA o caráter regulador. Assim, com a alteração, o CODEMA deve possuir representantes dos titulares, de órgãos governamentais relacionados ao saneamento, dos prestadores de serviços, dos usuários e de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico, conforme preconizado na Lei nº 11.445/2007. Recomenda-se que a alteração seja feita previamente à legitimação do PMSB e que reuniões sejam realizadas a cada dois meses, de forma a garantir que seja um órgão atuante.

**ii. Disponibilizar para a população as informações do Sistema de Informações do Saneamento Municipal.** As informações do sistema a ser instituído, conforme mencionado anteriormente, deverão ser atualizadas anualmente e os respectivos relatórios não de ser disponibilizados para a população por meio eletrônico e pessoalmente.

**iii. Abertura de canais para atendimento aos usuários.** Aos usuários dos serviços públicos de saneamento, devem ser assegurados meios adequados para atendimento a solicitações, reclamações e também para o provimento de instruções básicas para a devida utilização dos serviços de saneamento.

Na Tabela 01 constam as metas institucionais, descritas anteriormente. No item 4.2 são apresentados os Programas e as Ações propostos para o alcance das metas institucionais.

PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARCEBURGO – MG

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA

Tabela 1 : Metas institucionais para o PMSB de Arceburgo

Planejamento	Prazo para início	Periodicidade mínima
Legitimar, editar e revisar periodicamente o PMSB	Emergencial (2023)	A cada quatro anos
Compatibilizar o PPA e o PMSB	Curto prazo (2025)	A cada quatro anos
Estabelecer um sistema de informações sobre os serviços de saneamento	Curto prazo (2025)	Anual
Prestação	Prazo para início	Periodicidade mínima
Utilizar indicadores para avaliação do Plano e do cumprimento das metas	Emergencial (2023)	Anual
Auxiliar na revisão do PMSB	Curto prazo (2025)	A cada quatro anos
Designar o órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização	Emergencial (2023)	-
Regulação	Prazo para início	Periodicidade mínima
Estabelecer padrões e normas para a devida cobertura e qualidade, em conformidade com as metas estabelecidas no PMSB	Curto prazo (2025)	Anual
Definir tarifas que assegurem a sustentabilidade financeira e investimentos necessários, sem que haja abuso econômico	Curto prazo (2025)	Anual
Controle Social	Prazo para início	Periodicidade mínima
Inclusão do Saneamento Básico na Política Interna do Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMA).	Emergencial (2023)	A cada dois meses
Disponibilizar para a população as informações do sistema de informações sobre os serviços de saneamento	Curto prazo (2025)	Anual
Abertura de canais para atendimento e instrução aos usuários.	Emergencial (2023)	Contínuo

### 3.2. Metas Físicas

Para auxiliar o processo de planejamento, implementação e avaliação da eficiência, eficácia e efetividade das ações em andamento e propostas para o saneamento básico, propõe-se a utilização de indicadores que possibilitem mensurar os resultados a serem obtidos. Os valores de referência para os indicadores consideram o município como um todo, mas ressalta-se a necessidade de obtenção das informações para cada uma das localidades atendidas por sistemas independentes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos e drenagem pluvial urbana, bem como para as áreas não atendidas por serviços públicos de saneamento. Na Tabela 2 são apresentados os indicadores selecionados para avaliação e gestão dos serviços de saneamento em Arceburgo.

**Tabela 2:** Descrição dos indicadores selecionados para o PMSB de Arceburgo

INDICADOR E DESCRIÇÃO	
Saúde	<p><b>Sd1</b>      <b>Taxa de incidência de verminoses de veiculação hídrica:</b> nº de casos registrados de verminoses de veiculação hídrica por ano – (nº casos/ano)</p>
Financeiros	<p><b>Fn1</b>      <b>Índice de suficiência de caixa dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário:</b> arrecadação total com serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário / despesas de exploração + serviços da dívida + despesas fiscais e tributárias – (%) [SNIS]</p>
	<p><b>Fn2</b>      <b>Índice de suficiência de caixa dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos (RSU):</b> arrecadação total com serviços de manejo de RSU / despesas dos agentes públicos e privados executores dos serviços de manejo de RSU – (%) [SNIS]</p>
Satisfação	<p><b>St1</b>      <b>Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de abastecimento de água:</b> média do nº de reclamações relacionadas aos serviços de abastecimento de água registrados por mês na ouvidoria geral do município – (nº reclamações/mês)</p>
	<p><b>St2</b>      <b>Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de esgotamento sanitário:</b> média do nº de reclamações relacionadas aos serviços de esgotamento sanitário registrados por mês na ouvidoria geral do município – (nº reclamações/mês)</p>
	<p><b>St3</b>      <b>Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de manejo de resíduos sólidos:</b> média do nº de reclamações relacionadas aos serviços de manejo de resíduos sólidos registradas por mês na ouvidoria geral do município – (nº reclamações/mês)</p>

INDICADOR E DESCRIÇÃO	
	<b>St4</b> <b>Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de drenagem pluvial:</b> média do nº de reclamações relacionadas aos serviços de drenagem pluvial registradas por mês na ouvidoria geral do município – (nº reclamações/mês)
Abastecimento de água	<b>Ab1</b> <b>Índice de atendimento total:</b> população total atendida por rede de distribuição de água e por poço ou nascente na propriedade / população total – (%) [IBGE]
	<b>Ab2</b> <b>Índice de desconformidade aos padrões de potabilidade – coliformes:</b> nº de amostras de coliformes totais fora do padrão de potabilidade estabelecida pela Portaria no. 2.914/2011 / nº de amostras de coliformes totais realizadas por ano – (%) [SNIS]
	<b>Ab3</b> <b>Índice de regularidade:</b> (nº de economias ativas totais - nº de economias ativas atingidas por intermitências <sup>5</sup> no abastecimento por ano) / nº de economias ativas totais – (%)
	<b>Ab4</b> <b>Índice de hidrometração:</b> nº ligações ativas de água hidrometradas / nº ligações de água ativas totais – (%) [SNIS]
	<b>Ab5</b> <b>Índice de perdas na distribuição:</b> volume de água produzido - volume de água consumido / volume de água produzido – (%) [SNIS]
Esgotamento sanitário	<b>Es1</b> <b>Índice de esgotamento sanitário:</b> população total atendida por rede coletora ou fossa séptica / população total – (%) [IBGE]
	<b>Es2</b> <b>Índice de tratamento de esgotos sanitários:</b> população total atendida por sistema de tratamento coletivo (STC) ou fossa séptica / população total – (%)
	<b>Es3</b> <b>Índice de extravasamento de esgoto:</b> nº de extravasamentos de esgotos registrados no ano / extensão total do sistema de coleta – (nº / km.ano) [SNIS]
	<b>Es4</b> <b>Índice de eficiência de remoção de demanda bioquímica de oxigênio (DBO):</b> eficiência média atual de remoção de DBO/eficiência média prevista de remoção de DBO, conforme a tecnologia de tratamento adotada – (%)
Resíduos sólidos	<b>Rs1</b> <b>Índice total de cobertura do serviço de coleta de resíduos domésticos:</b> nº total de habitantes atendidos por coleta direta de resíduos sólidos / nº total de habitantes no município (%) [SNIS]
	<b>Rs2</b> <b>Índice total do serviço de coleta seletiva:</b> nº de habitantes atendidos por coleta seletiva direta e indireta de resíduos / nº total de domicílios – (%)
	<b>Rs3</b> <b>Índice de recuperação de resíduos recicláveis:</b> quantidade total de materiais recuperados com a coleta seletiva / quantidade total de resíduos sólidos coletados – (%) [SNIS]

INDICADOR E DESCRIÇÃO		
<b>Rs4</b>	<b>Índice de tratamento adequado dos resíduos sólidos urbanos (RSU):</b> Quantidade de RSU coletados e tratados / quantidade total de RSU gerados – (%)	
<b>Rs5</b>	<b>Índice de atendimento do serviço de varrição:</b> Extensão das vias com serviço de varrição / extensão total das vias principais de acesso aos bairros	
Drenagem pluvial urbana	<b>Dr1</b>	<b>Índice de eficiência da microdrenagem:</b> $(1-S1/S2) - (\%)$ S1 – número de dias com incidentes na microdrenagem (alagamento de vias, refluxo pelos poços de visita – PVs e bocas de lobo – Bls); S2 – número de dias com chuva no ano
	<b>Dr2</b>	<b>Índice de eficiência da macrodrenagem:</b> $(1-S1/S2) - (\%)$ S1 – número de dias com incidentes na rede de macrodrenagem (transbordamento de córregos, derrubada de pontes, solapamento de margem etc.); S2 – número de dias com chuva no ano

## 4. PROGRAMAS E AÇÕES

### 4.1. Considerações Iniciais

A adequada prestação dos serviços de abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e manejo de águas pluviais e drenagem urbana é condição *si ne qua non* para a melhoria das condições do saneamento básico e da qualidade ambiental. Todavia, o seu equacionamento suplanta questões de ordem puramente técnica e com foco exclusivo no saneamento, envolvendo outras variáveis de fundamental importância para que as condições almejadas sejam alcançadas e mantidas.

A **regulação** e a **fiscalização** do uso e da ocupação do solo é um exemplo nesse sentido, uma vez que as diretrizes previstas no Plano Diretor Municipal e na Lei de Uso e Ocupação do Solo devem orientar o planejamento territorial das áreas urbanas e rurais do município em consonância com premissas de preservação ambiental e de acesso à terra e à infraestrutura. Também a questão da habitação representa papel crucial, havendo significativa interface entre os planos de habitação e de regularização fundiária e o Plano Municipal de Saneamento Básico.



Ainda nessa linha de transversalidade, a “interlocução” entre os planos e programas afetos à saúde e à educação e as ações de saneamento deve ser a mais estreita possível, haja vista a relação direta entre as áreas em foco. A participação ativa dos agentes de saúde e dos educadores na disseminação de informações sobre o tema deve ser incentivada, de modo a contribuir para a construção de um conhecimento coletivo fundamental para a melhoria das condições de vida da população e do meio ambiente. Somente a partir dessa mobilização social, aliada à execução de obras e investimentos no setor, que mudanças no quadro do saneamento e da saúde pública serão efetivamente alcançadas.

#### **4.2. Programa de desenvolvimento institucional**

As ações propostas no âmbito deste programa envolvem tanto os aspectos jurídico-institucionais da organização e da gestão como os aspectos administrativos, técnicos e econômico-financeiros da prestação, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento, bem como ações para o efetivo controle social, para estruturação de um programa permanente de educação ambiental e para promoção de capacitação em saneamento. As metas institucionais propostas no item 3.1 serão, na maioria das vezes, alcançadas pela execução articulada de duas ou mais ações aqui propostas. Para cada uma das ações foram definidos o(s) responsável (is), o prazo e os custos para a sua execução.

##### **4.2.1. Fundo Municipal de Saneamento**

A Lei Federal no. 11.445/2007, em seu artigo 13, prevê que o município pode instituir fundos, destinados a receberem, dentre outros recursos, parcelas das receitas dos serviços de saneamento com a finalidade de custear a universalização dos serviços públicos de saneamento básico.

Frequentemente, os recursos orçamentários dos municípios são escassos. Desta forma, um Fundo Municipal de Saneamento Básico pode ser um instrumento importante para auxiliar financeiramente a gestão dos serviços de saneamento.

O Fundo Municipal de Saneamento Básico tem, então, a missão de financiar as ações públicas de saneamento, em conformidade à Política e ao Plano Municipal de



Saneamento Básico. Suas fontes de recursos podem advir do próprio sistema tarifário dos serviços de saneamento, podem ser constituídas de dotações orçamentárias do município e de outros níveis de governo, podem advir dos convênios, acordos e contratos com entidades públicas ou privadas, bem como de outros fundos, doações e subvenções nacionais e internacionais, além de recursos financeiros de agências de financiamentos nacionais. Nesse contexto, o Fundo tem o objetivo principal de promover a universalização dos serviços no município e, secundariamente, de constituir uma fonte complementar e permanente do financiamento das ações a custos subsidiados, visando garantir a permanência da universalização e a qualidade dos serviços.

Em casos de concessão dos serviços de saneamento, uma fonte de recursos alternativos para o Fundo são os repasses efetuados pela concessionária, e seus respectivos rendimentos financeiros, referentes a uma porcentagem da receita bruta obtida a partir da exploração dos serviços de saneamento no município.

O município de Arceburgo já dispõe do Conselho Municipal de Saneamento Básico e do Fundo Municipal de Saneamento Básico, criado através da Lei Municipal nº 1.873/2019.

É importante, para o funcionamento adequado do Fundo, que não seja permitido o uso de seus recursos para pagamento de funcionários do serviço público ou para realização de obras ou atividades que possam ser custeadas através do próprio orçamento municipal.

#### **4.2.2. Repasse das informações da COPASA e elaboração de manuais operacionais para o manejo de resíduos sólidos e a drenagem urbana**

O manual de procedimentos é a sistematização de todos os procedimentos operacionais padrão (POPs) de uma organização, devendo esses procedimentos serem completos, atualizados e revisados constantemente. O POP, seja técnico ou gerencial, é a base para garantia da padronização de suas tarefas e assim garantir aos usuários um serviço com qualidade. Eles são nada mais que um passo a passo a ser seguido pelos envolvidos na prestação dos serviços.

A COPASA já possui procedimentos e cadastros para todos os serviços prestados no que tange ao abastecimento de água e o esgotamento sanitário, porém eles não foram fornecidos durante o desenvolvimento deste plano.

Sendo assim, para os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sugere-se que a COPASA disponibilize as informações operacionais e cadastros do sistema.

Já para os serviços de drenagem e manejo de resíduos sólidos, sugere-se que também sejam elaborados esses manuais, a fim de padronizar e melhorar os serviços prestados. Para otimizar os custos, sugere-se que esses manuais sejam elaborados pelos próprios funcionários envolvidos na prestação dos serviços, que devem detalhar as atividades executadas por cada um. Posteriormente esses detalhamentos devem ser unificados e transformados no manual de operações dos serviços.

#### **4.2.3. Implantação do Sistema de Informações sobre Saneamento**

A Lei no. 11.445/2007 explicita em seu artigo 9º, inciso VI, que é função do titular dos serviços públicos de saneamento, ou seja, da Prefeitura Municipal, estabelecer sistema de informações sobre os serviços de saneamento, articulado com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento.

O Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico baseia-se na introdução de dados, armazenados em um banco, que após processamento produzem relatórios com indicadores que permitem avaliar a execução do plano, ou seja, a efetividade das ações propostas para atingir as metas e objetivos estabelecidos. Além disso, se configura como ferramenta indispensável e determinante para monitorar a situação real do saneamento no município e auxiliar na tomada de decisões que nortearão o PMSB.

No item 3 foram propostos vários indicadores para avaliação das condições de saneamento no município de Arceburgo, e conseqüentemente, acompanhamento do alcance dos objetivos propostos.

Dessa forma, sugere-se que o Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico aborde tais indicadores, além de outros que se fizerem necessários.

O Sistema poderá ser incluído no site da Prefeitura, sendo a manutenção realizada pelos funcionários escolhidos para compor a equipe de aquisição de dados e operação do mesmo.

A atualização dos dados no Sistema deve ser feita anualmente, assim como o preenchimento dos dados no SNIS. Ressalta-se que o preenchimento do banco de dados nacional é condição necessária para acessar recursos federais para investimento nas ações de saneamento básico. O Sistema municipal fornecerá um panorama mais real e abrangente da cidade no que concerne à qualidade e alcance dos serviços de saneamento.

#### **4.2.4. Inclusão do Saneamento Básico como tema da política Interna do CONDEMA**

Com vistas a otimizar as discussões e aproveitar a estrutura já constituída pelo Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMA) em Arceburgo, sugere-se a inclusão do Saneamento Básico como Política Interna desse Conselho e, conseqüentemente, a incorporação de atividades de acompanhamento, fiscalização, regulação e discussão da forma de prestação dos serviços municipais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana às atribuições do mesmo. A incorporação de questões relativas ao saneamento a um conselho já existente facilita a integração dos setores envolvidos e também possibilita uma visão mais abrangente da situação ambiental no município. Assim, as discussões e decisões tomadas podem ter um melhor embasamento. Caso não seja possível ou não se opte por essa integração do Saneamento Básico às atribuições do CODEMA, sugere-se então a criação do Conselho Municipal de Saneamento Básico (COMUSA).

#### **4.2.5. Estruturação e Desenvolvimento do Programa Permanente de Educação Ambiental**

De acordo com a Lei nº. 9.795/1999 (BRASIL, 1999), que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, “entendem-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”. Nesse contexto, a educação ambiental deve ser encarada como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, como explicita a própria Lei.

A educação ambiental, dada a sua natureza interdisciplinar, polifacetada e holística, reúne os elementos necessários, para contribuir, decisivamente, com a promoção das mudanças de rota que a humanidade carece (DIAS, 2010). Dessa forma, propõe-se que a educação ambiental seja um processo de formação dinâmico, permanente e participativo, no qual as pessoas envolvidas passem a ser agentes transformadores, participando ativamente da busca de alternativas para a redução de impactos ambientais, preservação do ambiente, manutenção da saúde pública, controle social do uso dos recursos naturais e promoção do desenvolvimento sustentável.

As ações e atividades de educação ambiental devem estar articuladas com as diferentes políticas setoriais em meio ambiente, saúde, recursos hídricos, entre outras e sintonizadas com o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), fortalecendo o enfrentamento da problemática socioambiental associada ao saneamento, uma vez que elas têm ligação direta com a melhoria das condições de vida da população.

Como ações pontuais podem ser desenvolvidas atividades como realização de seminários, palestras, rodas de conversa, gincanas ambientais entre as escolas, exposições, mostra de filmes, encontros, campanhas, apresentações teatrais e musicais, oficinas abordando diversos temas, procurando construir o conhecimento de forma interativa, lúdica e artística, com reflexões e debates, visitas guiadas a infraestruturas de saneamento, entre outros.

#### **4.2.6. Capacitação em saneamento para servidores municipais**

Atividades de capacitação diferem significativamente de atividades de treinamento e oferta de cursos específicos, uma vez que procuram instruir os servidores direta ou indiretamente ligados aos serviços de saneamento de forma abrangente e contínua, pois buscam promover a aprendizagem de todos os aspectos concernentes ao saneamento (não somente no que diz respeito à área específica de atuação dos mesmos). As capacitações proporcionam uma visão holística, crítica e participativa sobre todos os componentes do saneamento, desde o aparato legal, passando por todo o arcabouço de leis específicas e gerais do saneamento, até a operação e manutenção dos sistemas, estruturas e peculiaridades de cada eixo do saneamento, assim como por temas transversais, que perpassam todas as dimensões do saneamento e áreas com interface direta como saúde pública, educação ambiental, planejamento, meio ambiente, geoprocessamento e recursos hídricos.

Dessa forma, essa ação tem como objetivos: *(i)* capacitar professores da rede municipal de ensino para trabalhar temas ambientais em salas de aula e outros locais predefinidos; *(ii)* capacitar agentes de saúde e da assistência social da rede municipal para divulgarem e orientarem a população quanto a importância das ações de saneamento; *(iii)* capacitar os profissionais que trabalham na operação e manutenção ou execução dos serviços de saneamento; *(iv)* desenvolver o debate comunitário sobre os quatro eixos do saneamento.

As capacitações devem atender englobar professores da rede pública de ensino, agentes de saúde e assistência social e pessoas envolvidas na prestação de serviços de saneamento.

#### **4.2.7. Mobilização social para a divulgação e revisão do PMSB**

Os responsáveis pela gestão, gerenciamento e prestação dos serviços de saneamento básico, assim como os órgãos atuantes em áreas relacionadas ao saneamento (como a saúde, o meio ambiente, a educação, entre outros), devem mobilizar a população através de campanhas e/ou reuniões semestrais no município.

Além disso, a Prefeitura deve assegurar, por meio de uma linha específica de financiamento do Fundo Municipal de Saneamento Básico, a destinação de recursos públicos para a mobilização social e o desenvolvimento de ações de educação ambiental,

de forma que sua aplicação seja feita em consonância com as diretrizes e premissas federais para o setor.

Os custos foram estimados com base valores referências de mercado, projetos desenvolvidos em municípios de porte semelhante e a experiência da equipe técnica da Saneplan.

**PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARCEBURGO – MG**  
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA**

**Tabela 3:** Principais Componentes e Ações do Programa de Desenvolvimento Institucional

<b>Ações</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Custo estimado</b>	<b>Fonte de recurso</b>
Repasse das informações da COPASA e elaboração de manuais operacionais para o manejo de resíduos sólidos e a drenagem urbana	Prefeitura Municipal e Copasa	Emergencial (2024)	Sem custos	Não se aplica
Implantação do Sistema de Informações sobre Saneamento	Prefeitura Municipal e COPASA	Curto Prazo (2026)	R\$ 387.200,00	Prefeitura Municipal
Inclusão do Saneamento Básico como tema da política Interna do CONDEMA	CONDEMA	Emergencial (2023)	Sem custos	Não se aplica
Estruturação e Desenvolvimento do Programa Permanente de Educação Ambiental	Prefeitura Municipal; Copasa e CONDEMA	Emergencial (2024)	R\$ 547.200,00	Prefeitura Municipal; COPASA; FUNASA; Ministério do Meio Ambiente; Instituições Nacionais e Internacionais
Capacitação em saneamento para servidores municipais	Prefeitura Municipal e COPASA	Emergencial (2024)	R\$ 3.420.000,00	Prefeitura Municipal; COPASA; Fundo Municipal para o Saneamento; FUNASA
<b>Custo total das ações de Desenvolvimento Institucional pelos 20 anos do PMSB de Arceburgo:</b>				R\$ 4.354.400,96
				<b>Custo médio anual:</b> R\$ 217.720,00

### **4.3. PROGRAMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

As ações propostas no âmbito deste Programa visam, sobretudo, promover a universalização plena e garantir o acesso ao serviço de abastecimento de água, prestado com a devida qualidade e em quantidade suficiente, tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais do município de Arceburgo. As metas para os indicadores propostos neste eixo do saneamento serão, na maioria das vezes, alcançadas pela execução articulada de duas ou mais ações aqui propostas. Para melhor compreensão da dimensão dessas ações, para cada uma delas foram definidos os responsáveis, o prazo e os custos para a sua execução.

#### **4.3.1. Atualização e disponibilização de cadastro técnico para Prefeitura Municipal**

O cadastro técnico constitui na representação em planta das informações obtidas através de levantamentos de campo, referentes a todas as estruturas e dispositivos que compõem o sistema de abastecimento de água (captações, áreas de reservação, adutoras, estações de tratamento, elevatórias, redes de distribuição, ligações, economias e dispositivos acessórios). Este cadastro promove maior agilidade e eficiência nos processos de produção, nos serviços corretivos ou preventivos de manutenção dos sistemas e na realização de novas ligações. Além disso, a existência de um cadastro constantemente atualizado permite a redução do tempo gasto para o atendimento aos clientes do prestador, bem como uma maior segurança no armazenamento das informações cadastrais.

Apesar das diversas solicitações endereçadas à COPASA não foram fornecidos tais informações e cadastro sobre as redes e estrutura de abastecimento de água.

Desta maneira sugere-se que estas informações sejam disponibilizadas o mais breve possível pela COPASA, de maneira a integrar o Sistema de Informações de Saneamento.

##### **4.3.1.1. Ampliação da vigilância da qualidade**

Conforme constatado no Relatório Técnico nº 65/ARSAE/GIO/2020, processo SEI Nº 2440.01.0000949/2020-26, observou-se:



- O parâmetro turbidez apresentou atendimento ao padrão de potabilidade entre 69% e 88% nos meses de junho, julho, setembro e outubro de 2020.

Verificou-se ainda que as inspeções sanitárias foram realizadas com a frequência trimestral exigida, mas apenas em oito dos dez reservatórios existentes, em discordância com a Resolução Arsa nº 129/2019, que estabelece as condições a serem observadas na prestação dos serviços públicos de abastecimento de água.

Verificou-se que o plano de amostragem não foi integralmente cumprido na saída do tratamento no período avaliado, sendo observado que o quantitativo amostrado é compatível com um tempo de funcionamento da ETA de até 13 horas, entretanto, conclui-se que a unidade de tratamento de água opera por no mínimo 17 horas, uma vez que esse é o tempo médio de operação dos poços que tem a água recalçada direto para o tanque de contato, passando pelo processo de cloração e fluoretação.

Desta maneira recomenda-se que o cumprimento integral e adequado do Plano de Amostragem.

#### **4.3.2. Monitoramento, preservação, sinalização e fiscalização das áreas de mananciais e nascentes**

As áreas em que são feitas essas captações devem ser sinalizadas, preservadas e fiscalizadas constantemente pelos órgãos responsáveis, pois no caso de não haver proteção e monitoramento, ficam propensas à entrada de pessoas não autorizadas, animais e veículos, comprometendo a qualidade e, conseqüentemente, a disponibilidade desses recursos hídricos.

Para tanto, propõe-se a implantação das seguintes atividades:

- Cercamento e sinalização das nascentes e cursos d'água utilizados para abastecimento

Propõe-se a realização do cercamento das APPs, sendo o raio mínimo de 50 metros no entorno de nascentes e a distância mínima de 30 (trinta) metros das faixas marginais dos cursos d'água, desde a borda da calha do leito regular, conforme previsto no novo Código

Florestal (Lei nº 12.651/2012). Tal medida evita a entrada de pessoas não autorizadas, animais e veículos e, conseqüentemente, o pisoteio e a compactação do solo. Além do cercamento, propõe-se a fixação de placas de identificação nos locais, sinalizando que as áreas são utilizadas para abastecimento público.

➤ **Preservação da mata ciliar**

A preservação de nascentes e cursos d'água requer manutenção da vegetação nativa no seu entorno, pois a cobertura vegetal melhora os processos de infiltração, a percolação e o armazenamento de água nos lençóis, diminuindo o processo de escoamento superficial e contribuindo para a redução dos processos erosivos.

O Rio Ribeirão da Onça encontra-se com alguns trechos de mata ciliar preservada. Portanto, propõe-se, para esses locais, a manutenção constante das áreas, realizando a limpeza do entorno e a retirada apenas da vegetação invasora. Para as atividades de limpeza e manutenção são necessárias, ao menos, duas pessoas, quinzenalmente. Sugere-se que estes funcionários sejam vinculados à Secretaria de Meio Ambiente.

➤ **Fiscalização das áreas**

Além das ações de proteção e conservação, é necessário que sejam realizadas vistorias nas localidades próximas das nascentes e dos mananciais de abastecimento, a fim de identificar irregularidades nos locais, como captações sem autorização, lançamentos de esgotos e entrada de pessoas não autorizadas. Para isso, propõe-se a ampliação do número de agentes fiscalizadores da área ambiental, sendo necessário, no mínimo, um agente para essas ações, que pode ser um dos funcionários responsáveis pela preservação das matas ciliares, citado anteriormente.

#### **4.3.3. Manutenção dos sistemas coletivos de abastecimento de água (reservatórios)**

Na composição dos custos foram consideradas as despesas com recuperação e manutenção dos reservatórios, inicial (reservatórios mais antigos) e periódica (para todos os reservatórios a cada 5 (cinco) anos).

Os custos foram estimados com base valores referências de mercado, projetos desenvolvidos em municípios de porte semelhante e a experiência da equipe técnica da Saneplan.

**PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARCEBURGO – MG**  
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA**

**Tabela 4:** Principais Componentes e Ações do Programa de Abastecimento de Água

<b>Ações</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Custo estimado</b>	<b>Fonte de recurso</b>
Atualização e disponibilização de cadastro técnico para Prefeitura Municipal	COPASA	Emergencial (2023)	R\$ 18.000,00	COPASA
Ampliação da vigilância da qualidade	COPASA; Prefeitura Municipal	Médio Prazo (2026)	Sem custos	Prefeitura Municipal; Funasa
Monitoramento, preservação, sinalização e fiscalização das áreas de mananciais e nascentes	COPASA; Prefeitura Municipal, CONDEMA e CBH	Emergencial (2023)	R\$ 570.000,00	COPASA; Prefeitura Municipal, CONDEMA e CBH
Manutenção dos sistemas coletivos de abastecimento de água (reservatórios)	COPASA	Emergencial (2024)	R\$ 323.755,95	COPASA
<b>Custo total das ações do Programa de Abastecimento de Água pelos 20 anos do PMSB de Arceburgo: R\$ 908.000,00</b>				
<b>Custo médio anual: R\$ 45.400,00</b>				

#### **4.4. PROGRAMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

##### **4.4.1. Ampliação da capacidade da ETE para 15 l/s**

Conforme Relatório de Fiscalização Operacional Nº 044/2021, foi observado que a capacidade de tratamento (10 l/s) é inferior ao volume coletado e tratado (11,64 l/s). A Copasa MG foi indagada se há projeto e área para expansão da unidade de tratamento de esgoto. A Prestadora de serviços informou que *“foram solicitados recursos para ampliação das unidades de tratamento, com a construção de mais um reator anaeróbio, dois filtros biológicos percoladores e dois decantadores secundários, aumentando a capacidade nominal da ETE para 15,0 L/s”*.

Desta maneira a referida ampliação deve ocorrer até 2025 de maneira a atenuar a déficit da capacidade de tratamento do sistema.

##### **4.4.2. Estudo de Viabilidade e Projeto de Ampliação do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário**

Conforme apresentado no prognóstico, o sistema de tratamento de esgoto sanitário de Arceburgo não é suficiente ao atendimento da demanda no horizonte de projeto. Desta maneira, deve realizar um estudo para analisar a viabilidade de ampliação do sistema atual ou a implantação de um novo sistema.

##### **4.3.4. Atualização e disponibilização de cadastro técnico para Prefeitura Municipal**

O cadastro técnico constitui na representação em planta das informações obtidas através de levantamentos de campo, referentes a todas as estruturas e dispositivos que compõem o sistema de abastecimento de água (captações, áreas de reservação, adutoras, estações de tratamento, elevatórias, redes de distribuição, ligações, economias e dispositivos acessórios). Este cadastro promove maior agilidade e eficiência nos processos de produção, nos serviços corretivos ou preventivos de manutenção dos sistemas e na realização de novas ligações. Além disso, a existência de um cadastro constantemente atualizado permite a redução do tempo gasto para o atendimento aos clientes do prestador, bem como uma maior segurança no armazenamento das informações cadastrais.

Apesar das diversas solicitações endereçadas à COPASA não foram fornecidos tais informações e cadastro sobre as redes e estrutura de esgotamento sanitário

Desta maneira sugere-se que estas informações sejam disponibilizadas o mais breve possível pela COPASA, de maneira a integrar o Sistema de Informações de Saneamento.

#### **4.4.3. Monitoramento dos pontos de lançamento**

Para avaliação da qualidade das águas onde são realizados os lançamentos de esgotos tratados e não tratados no município de Arceburgo é necessário executar um programa de monitoramento hídrico baseado nos valores da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008. Os cursos d'água a serem avaliados no programa de monitoramento obedecerão ao Artigo 14 da DN nº 01/08, pois são considerados como Classe 2, enquanto o lançamento da ETE obedecerá ao Artigo 29 da mesma norma ambiental.

À medida que novas ETEs forem implantadas e sua operação for iniciada novas campanhas de amostragem devem ser alocadas sempre à montante e à jusante dos pontos de lançamento dos efluentes tratados das ETE.

A execução do monitoramento da qualidade dos cursos d'água no município poderá ocorrer de forma integrada ou intersetorial, estabelecendo ações de parcerias entre a Prefeitura Municipal de Arceburgo, a COPASA e o IGAM, além de outras instituições de pesquisa, tais como o CETEC-MG.

Os custos foram estimados com base valores referências de mercado, projetos desenvolvidos em municípios de porte semelhante e a experiência da equipe técnica da Saneplan.

**PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARCEBURGO – MG**  
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA**

**Tabela 5:** Principais Componentes e Ações do Programa de Esgotamento Sanitário

<b>Ações</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Custo estimado</b>	<b>Fonte de recurso</b>
Ampliação da capacidade da ETE para 15 l/s	COPASA	Emergencial (2023)	R\$ 400.000,00	COPASA
Estudo de Viabilidade e Projeto de Ampliação do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário	COPASA; Prefeitura Municipal	Médio Prazo (2026)	R\$ 40.000,00	COPASA
Atualização e disponibilização de cadastro técnico para Prefeitura Municipal	COPASA; Prefeitura Municipal, CONDEMA e CBH	Emergencial (2023)	R\$ 18.000,00	COPASA; Prefeitura Municipal, CONDEMA e CBH
Monitoramento dos pontos de lançamento	Prefeitura Municipal	Emergencial (2024)	R\$ 250.000,00	Prefeitura Municipal, IGAM, CETEC-MG
<b>Custo total das ações do Programa de Esgotamento Sanitário pelos 20 anos do PMSB de Arceburgo: R\$ 708.000,00</b>				
<b>Custo médio anual: R\$ 35.400,00</b>				

## 4.5. PROGRAMA DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

### 4.5.1. Constituição de cooperativa de catadores de materiais recicláveis

De acordo com a versão preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, foi estabelecida a meta de inclusão e fortalecimento de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis no Brasil, devendo ser absorvidos pelos planos municipais que, ao estabelecerem metas e diretrizes, preverão as formas como se dará a inclusão de catadores de materiais recicláveis nas soluções de gestão de resíduos adotadas no município (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2012).

Para constituição da cooperativa, os custos inclusos referem-se às despesas com cartório, honorários, cópias e outros. Após a regularização da entidade, a Prefeitura deve apoiar a cooperativa, viabilizando um espaço para essa organização, de modo que eles possam iniciar suas atividades, até que a usina de triagem e compostagem do município seja construída

Para consolidar o funcionamento e a operacionalização da organização, deve-se desenvolver o Plano de Trabalho da cooperativa, sendo elaborado pela própria cooperativa em conjunto com a Prefeitura. O Plano de Trabalho deve conter os seguintes tópicos:

- (i) Atividades dos cooperados conforme o potencial produtivo do município;
- (ii) Apresentação da quantidade ideal de cooperados;
- (iii) Procedimentos internos para os rejeitos;
- (iv) Indicação dos possíveis compradores dos materiais;
- (v) Indicação de cursos de aperfeiçoamento dos cooperados;
- (vi) Forma de divisão de rendimentos;
- (vii) Apresentação de planilhas de modelos para controle de entrada e saída de materiais;



(viii) Definição de procedimentos operacionais internos para o acompanhamento dos indicadores físico-financeiros.

Este Plano deverá ser seguido rigorosamente pela cooperativa, que deverá estabelecer critérios para, continuamente, operar com a quantidade de associados indicados no Plano de Trabalho, não superando a quantidade ideal de catadores, nem trabalhando com quantidade abaixo, evitando tanto a ociosidade dos cooperados como o acúmulo de resíduos no local.

#### **4.5.2. Implantação da usina de triagem e compostagem de resíduos**

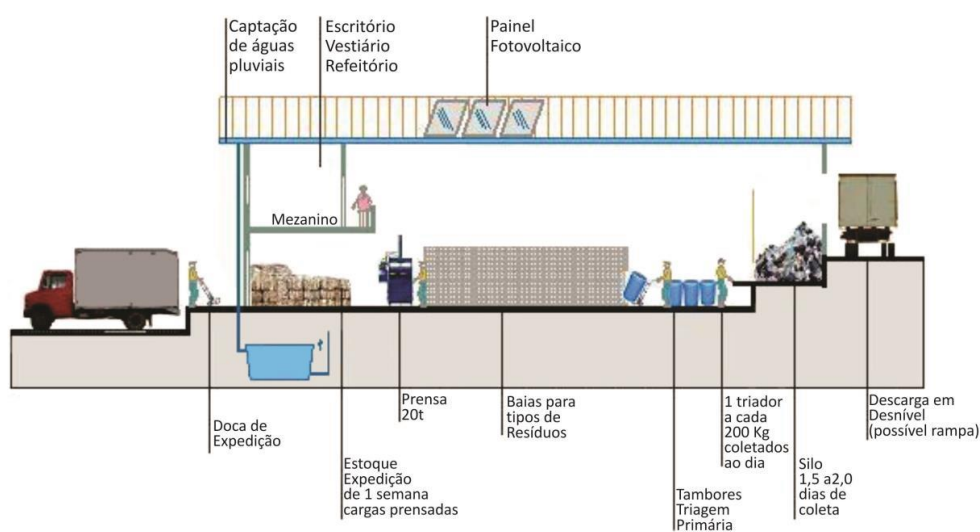
O município de Arceburgo ainda não possui Usina de Triagem e Compostagem (UTC) de resíduos. Para que ações como a coleta seletiva funcionem adequadamente, faz-se necessária a instalação de uma UTC no município. Essa usina de triagem será um elemento estratégico para o município, uma vez que nela poderá ser instalada a associação ou cooperativa de catadores a ser constituída, que terá como função receber o material recolhido pela coleta seletiva, triar, enfardar e acondicionar os resíduos secos, para posterior comercialização e ainda, em um prazo maior, será possível trabalhar a compostagem dos resíduos orgânicos gerados pela população. Sugere-se que a UTC de Arceburgo possua a seguinte estrutura:

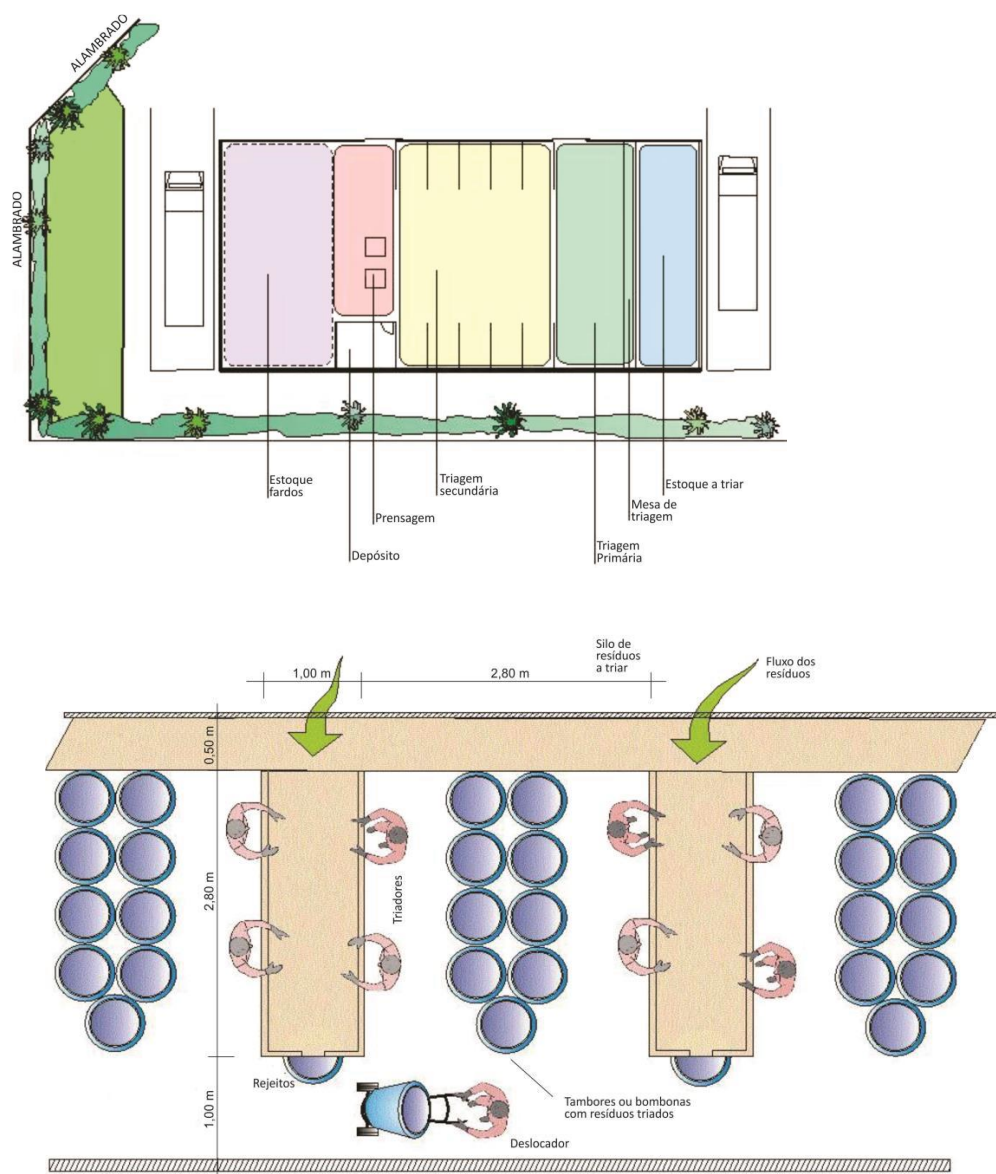
- Área coberta para recepção dos resíduos: local onde o resíduo domiciliar e comercial coletado no município é descarregado;
- Área coberta para triagem de resíduos: local onde é feita a separação manual dos diversos componentes, que são divididos em grupos, de acordo com a sua natureza;
- Área coberta para enfardamento: local no qual os recicláveis obtidos com a triagem dos resíduos serão enfardados;
- Baías de recicláveis: local para armazenamento dos fardos de recicláveis, até que lhes seja dada destinação final adequada (comercialização);
- Área para compostagem: local onde os resíduos orgânicos são acumulados em leiras e onde ocorre a decomposição aeróbia (com presença de ar) da matéria

orgânica pela ação de organismos biológicos, em condições físicas e químicas adequadas;

- Área para composto maturado: local para armazenar o produto resultante da decomposição da matéria orgânica após a compostagem;
- Tratamento de efluentes: dispositivos para realizar o tratamento biológico dos despejos líquidos provenientes das instalações sanitárias, do pátio de compostagem e da lavagem da área de recepção e triagem dos resíduos;
- Unidades de apoio: compreendem as instalações e os equipamentos do escritório (mesa, cadeira e armário), copa/cozinha (pia, fogão, geladeira, bebedouro/filtro, mesa e cadeiras para refeições), instalações sanitárias e armários para os funcionários.

**Figura 2:** Layout Básico de UTC





#### 4.5.3. Realizar parcerias com empresas de coleta de resíduos da construção civil e disponibilizar área para disposição de RCC

OS resíduos de construção civil (RCC) são materiais provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras.

Sugere-se que seja assinado um termo de cooperação entre a Prefeitura Municipal e empresas de “disque-entulho”, definindo as responsabilidades e os deveres de ambas. Neste termo a Prefeitura Municipal deve estabelecer que irá disponibilizar uma área de sua propriedade (que não seja a área do lixão) para que as empresas armazenem os RCC recolhidos, a fim de que a Prefeitura possa utilizá-los na recuperação de estradas vicinais. A área a ser utilizada deverá ser totalmente cercada

e com portão trancado, de modo a evitar a entrada de pessoas não autorizadas e a criação de bota-fora, tendo acesso ao local somente funcionários da Prefeitura e das empresas de disque-entulho.

Em contrapartida, as empresas devem manter um controle atualizado da quantidade de resíduos coletados por elas, podendo esse ser detalhado por bairros do município. Esse controle deverá ser repassado à Prefeitura mensalmente, de modo a compor o sistema de informações sobre o saneamento.

#### **4.5.4. Realizar melhorias na atividade de coleta de resíduos volumosos**

São considerados resíduos volumosos (RV) as peças de grandes dimensões como móveis e utensílios domésticos inservíveis, grandes embalagens e outros, que têm como principal impacto o grande volume. A população muitas vezes não sabe qual destino dar a esses tipos de resíduos, sendo estes geralmente dispostos inadequadamente em vias públicas ou destinados ao lixão do município por meio da coleta convencional.

Essa atividade não possui um planejamento nem um controle adequado, sendo assim, essa ação propõe a realização de melhorias na atividade. Sugere-se que seja realizado um projeto como o “Cata Bagulho”, realizado pela Prefeitura de Arceburgo. Esse recolhimento deve ser realizado preferencialmente aos sábados, quando as pessoas se encontram em casa. Podem ser definidos setores no município, assim como ocorre na coleta de resíduos domésticos, podendo ser setor Norte, Sul, Leste e Oeste, e definida a frequência de recolhimento para estes setores, podendo ser mensalmente.

A Prefeitura deve repassar a toda a população a programação dos dias e horários de coleta para cada setor, sendo a divulgação realizada por meio de folheto a ser entregue nas residências e divulgação no site da Prefeitura. A população deve ser informada sobre a necessidade de colocar os objetos a serem recolhidos em suas calçadas com uma hora de antecedência, de acordo com a programação estabelecida.

Após a coleta os resíduos, os resíduos deverão ser encaminhados ao galpão da cooperativa de materiais recicláveis, de modo que a mesma faça o reaproveitamento dos resíduos, aumentando sua renda, além de evitar que os resíduos coletados, devido ao seu grande volume, sobrecarreguem o lixão municipal

#### **4.5.5. Implantação de ecoponto para recebimento de pilhas, baterias e lâmpadas**

Os resíduos com logística reversa obrigatória são os agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, as pilhas e baterias, os pneus, óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens, as lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e os produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

A população geralmente não sabe o que fazer com suas lâmpadas, baterias e pilhas e, muitas vezes por falta do conhecimento dos riscos da ação, encaminham os resíduos ao lixão por meio da coleta convencional de resíduos domésticos. Assim, propõe-se que sejam instalados no município ecopontos para recebimento dessas pilhas, baterias e lâmpadas. Para implantação dos ecopontos não serão necessários espaços grandes, pois eles consistirão em coletores para o recebimento. Sugere-se que esses ecopontos sejam implantados em locais de grande movimentação da população, sendo escolas, unidades de saúde, rodoviária e Prefeitura Municipal.

Os custos foram estimados com base valores referências de mercado, projetos desenvolvidos em municípios de porte semelhante e a experiência da equipe técnica da Saneplan.

**PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARCEBURGO – MG**  
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA**

**Tabela 6:** Principais Componentes e Ações do Programa de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

<b>Ações</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Custo estimado</b>	<b>Fonte de recurso</b>
Constituição de cooperativa de catadores de materiais recicláveis	Prefeitura Municipal (Secretaria de Meio Ambiente)	Emergencial (2023)	R\$ 34.000,00	Prefeitura /Programa Bolsa Reciclagem/FUNASA
Implantação da usina de triagem e compostagem de resíduos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Meio Ambiente)	Médio Prazo (2026)	R\$ 400.000,00	Prefeitura /Programa Bolsa Reciclagem/FUNASA /Ministério das Cidades/Caixa Econômica Federal
Realizar parcerias com empresas de coleta de resíduos da construção civil e disponibilizar área para disposição de RCC	Prefeitura Municipal (Secretaria de Meio Ambiente) e empresas do “Disque-entulho”	Emergencial (2023)	Sem custo	Não se aplica
Realizar melhorias na atividade de coleta de resíduos volumosos	Prefeitura Municipal/Cooperativa de catadores	Emergencial (2024)	R\$ 190.000,00	Prefeitura Municipal
Implantação de ecoponto para recebimento de pilhas, baterias e lâmpadas	Prefeitura Municipal (Secretaria de Obras/Secretaria de Meio Ambiente/Secretaria de Desenvolvimento Urbano/Secretaria de Educação/Secretaria de Saúde)	Médio Prazo (2026)	R\$ 100.000,00	Prefeitura Municipal
<b>Custo total das ações do Programa de Limpeza Urbana pelos 20 anos do PMSB de Arceburgo:</b>				R\$ 724.000,00
<b>Custo médio anual:</b>				R\$ 36.200,00

## **4.6. PROGRAMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS**

### **4.6.1. Estudo de gestão para o Sistema de Drenagem**

O Modelo de Gestão para o Sistema de Drenagem tem como um dos seus objetivos nortear o município quanto às questões da estrutura administrativa municipal afetas a esse eixo do saneamento. Ainda, visa à busca da interdisciplinaridade, intersectorização e integração entre a Gestão das Bacias Hidrográficas, a Gestão da Drenagem Urbana e a Gestão Municipal, de forma a promover um desenvolvimento urbano sustentável.

### **4.6.2. Elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana**

O PDDU é um documento normativo que estabelece mecanismos de gestão da infraestrutura urbana relacionada com o escoamento das águas pluviais. Tem o objetivo de compatibilizar a ocupação e a infraestrutura, buscando o seu convívio harmonioso com os eventos críticos de chuva.

### **4.6.3. Elaboração do manual de contingência e emergência**

O manual de emergências e contingências tem como objetivo orientar, definir e organizar as ações a serem executadas pelos órgãos que compõem o Sistema de Defesa Civil do município, assim como apresentar informações sobre como o morador, em especial aquele que reside em áreas de risco, deverá proceder diante da ocorrência de eventos adversos.

### **4.6.4. Contratação de empresa terceirizada para manutenção e limpeza do sistema de drenagem urbana**

O município pode terceirizar a execução destes serviços para uma empresa de limpeza e manutenção. Se o município optar posteriormente por contratar uma equipe de manutenção para a execução destes serviços, deverá então ser contratada uma equipe de aproximadamente 5 funcionários.

Os custos foram estimados com base valores referências de mercado, projetos desenvolvidos em municípios de porte semelhante e a experiência da equipe técnica da Saneplan.

**PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARCEBURGO – MG**  
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA**

**Tabela 7:** Principais Componentes e Ações do Programa de Drenagem e Manejo de Águas de Pluviais

<b>Ações</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>	<b>Custo estimado</b>	<b>Fonte de recurso</b>
Estudo de gestão para o Sistema de Drenagem	Prefeitura Municipal	Curto Prazo (2026)	R\$ 40.000,00	Ministério das Cidades, BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais
Elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana	Prefeitura Municipal	Curto Prazo (2026)	R\$ 600.000,00	Ministério das Cidades, BDMG – Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais, Comitês de Bacia Hidrográfica
Elaboração do manual de contingência e emergência	Prefeitura Municipal/ Defesa Civil	Emergencial (2023)	R\$ 18.000,00	Ministério das Cidades
Contratação de empresa terceirizada para manutenção e limpeza do sistema de drenagem urbana	Prefeitura Municipal/Cooperativa de catadores	Emergencial (2024)	R\$ 260.000,00	Prefeitura Municipal
<b>Custo total das ações do Programa de Drenagem pelos 20 anos do PMSB de Arceburgo:</b>				<b>R\$ 918.000,00</b>
<b>Custo médio anual:</b>				<b>R\$ 45.900,00</b>



## **5. MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO E REVISÃO**

### **5.1. Mecanismos de monitoramento e avaliação**

Para realizar o acompanhamento da execução das ações e programas propostos foram sugeridos alguns instrumentos de gestão. Entre eles, destaca-se o Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico.

O Sistema de Informações apresenta uma série de indicadores, imprescindíveis para a mensuração do PMSB, que representam a situação dos setores de saneamento básico. Através da análise e acompanhamento da evolução destes indicadores é possível realizar uma avaliação do impacto das ações e programas propostos na melhoria da situação de cada setor e, conseqüentemente, na melhoria na qualidade de vida da população.

Para que este monitoramento possa resultar em uma avaliação bem executada do Plano é sugerida a formulação do Relatório de Avaliação Anual do PMSB, que deve ser elaborado pelo órgão de gestão do saneamento do município.

O Relatório de Avaliação Anual do PMSB deve possuir os seguintes itens:

Indicadores: resultados e evolução ao longo do tempo (situação atual x metas).

Análise de Execução das Ações Propostas: tabela de acompanhamento contendo prazos, situação e comentários sobre as ações.

Análise da Satisfação da População: resultados das pesquisas de satisfação e análise das reclamações feitas através dos canais de comunicação direta.

Análise Setorial: análise síntese de cada setor do saneamento básico, contendo descrição/situação, ações concluídas, pendentes/atrasadas, programadas, cronograma de execução, dificuldades e oportunidades encontradas, investimentos realizados/necessários e perspectivas futuras.

## **5.2. Mecanismos de monitoramento e avaliação**

Para que seja assegurado à população o pleno conhecimento do andamento da execução das ações propostas neste Plano Municipal de Saneamento Básico foram estabelecidos alguns mecanismos de divulgação. São eles: o Relatório de Avaliação Anual do PMSB, a versão simplificada impressa do relatório e o Seminário Público de Acompanhamento do PMSB.

O Relatório de Avaliação Anual do PMSB, tratado no item anterior, além de ser um mecanismo de avaliação, também é um dos mais importantes mecanismos de divulgação do Plano, uma vez que este relatório sintetiza todas as informações de acompanhamento da implementação das ações e programas propostos.

Este Relatório deve ser publicado com conteúdo integral no site da prefeitura em link de fácil acesso. A publicação deve ser amplamente divulgada nos principais meios de comunicação existentes no município.

Além disso, deve ser elaborada uma versão simplificada deste relatório, que será impressa e distribuída para a população. Esta versão deve ser clara e objetiva e apresentar os principais resultados e dificuldades encontradas de maneira sucinta, ressaltando os aspectos mais relevantes. Este deve ser elaborado com linguagem simples e acessível.

Outro mecanismo importante é a realização de um “Seminário Público de Acompanhamento do PMSB”, onde será apresentado o relatório de avaliação anual do plano. Desta forma, são garantidos à população os direitos de tomar conhecimento da situação em que se encontra a implementação das ações do plano e de emitir sua opinião e discutir possíveis adequações ou melhorias.

## **5.3. Mecanismos de representação da sociedade**

O principal agente na defesa dos interesses da população em relação aos serviços de saneamento é o Conselho Municipal que irá tratar do saneamento básico, que poderá ser o Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente (CODEMA) já existente, ou um novo conselho, no caso o Conselho Municipal de Saneamento Básico.

O Conselho dever estar instituído, com regimento interno estabelecido e estar em pleno funcionamento o mais rápido possível, para que possa acompanhar o processo de implementação das ações e programas propostos neste PMSB.

É importante que os membros do conselho mantenham articulações com a população, com os profissionais da administração municipal, inclusive os da câmara municipal.

Pelo papel importante do Conselho na fiscalização e monitoramento da implementação do PMSB é conveniente que seus membros frequentem reuniões, palestras, oficinas e outros eventos que permitam que os mesmos adquiram conhecimento técnico-científico referente às questões relativas ao saneamento básico.

O Conselho deve analisar o “Relatório de Avaliação Anual do PMSB” e questionar o que considerar pertinente, além de propor ou sugerir soluções e alternativas.

Além da atuação permanente do Conselho como agente de representação da sociedade, o Seminário Público de Acompanhamento do PMSB, citado no item anterior, é o mecanismo por meio do qual a sociedade pode se inteirar e manifestar diretamente a sua opinião a respeito da implementação das ações e programas do PMSB.

A opinião e as sugestões da população são valiosas para complementar o plano, pois são informações que não estão usualmente disponíveis em fontes de dados convencionais. Além disso, permitem realizar um mapeamento das localidades e bairros com maiores problemas, o que facilita o redirecionamento das atenções para os locais que necessitam de uma intervenção mais imediata.

#### **5.4. Mecanismos de representação da sociedade**

O plano deve ser atualizado pelo menos a cada 4 anos, de preferência em períodos coincidentes com o PPA, pelo órgão municipal da gestão do saneamento.

Devem ser ajustadas as ações, os programas, o cronograma de execução, incluindo os prazos estabelecidos, entre outros elementos constantes do plano de acordo com o aferido nos relatórios de avaliação anual, seminários públicos de acompanhamento do PMSB, e outros eventos que discutam questões relativas ao saneamento básico.

Também devem ser consideradas as sugestões, reclamações e opiniões da população e do Conselho Municipal que irá tratar do saneamento básico.

Deve ser elaborada uma versão preliminar da revisão do PMSB. Esta deverá ser apresentada em Consulta Pública, onde possam ser esclarecidas todas as dúvidas da população.

O Conselho deve estar presente para representar a sociedade e, posteriormente, contestar ou aprovar o PMSB.

A partir daí, profissionais do órgão de gestão de saneamento devem realizar as correções e ajustes finais, considerando as questões abordadas na Consulta Pública e elaborar a Versão Final da Revisão do PMSB. Desta forma, se concretizam os mecanismos para que a tomada de decisões, no setor de saneamento básico, seja mais democrática e participativa.

## **6. PLANO DE CONTIGÊNCIAS**

O Plano de Contingências é um documento de caráter normativo, executivo e preventivo que objetiva conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais.

O Plano de Contingências é o conjunto de documentos desenvolvidos com o intuito de treinar, organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias às respostas de controle e combate às ocorrências anormais. Descreve, de forma clara e completa, os riscos, as ações e as responsabilidades de cada instituição interveniente para o enfrentamento de eventos adversos, no caso, relacionados ao sistema de saneamento municipal. Orienta o treinamento e a uniformização das ações para as respostas de controle e combate as ocorrências anormais, de modo a manter, o mais próximo possível, as condições normais de funcionamento dos sistemas perante as ocorrências.

O Plano de Contingências deve concentrar-se nos incidentes de maior probabilidade e não nos catastróficos que, normalmente, são menos prováveis de acontecer. As formas de enfrentamento dos diferentes tipos de falhas com alta probabilidade de

ocorrência deve ser, pelo tipo e duração de seus efeitos, incorporadas às rotinas funcionais cotidianas de processos produtivos e instalações operacionais.

A ocorrência de acontecimentos excepcionais deve conduzir à sua investigação, documentação e relato, com vistas a preparar a entidade gestora para possíveis eventos futuros. As ações, parte do Plano de Contingências, podem ser preventivas, emergenciais ou de readequação.

As ações preventivas são desenvolvidas no período de normalidade, consistindo na elaboração de planos e no aperfeiçoamento dos sistemas e, também, no levantamento de ações necessárias para a minimização de acidentes.

O atendimento emergencial ocorre quando as ações são concentradas no período da ocorrência, por meio do emprego de profissionais e equipamentos necessários à superação de anormalidades. Nesta fase, os trabalhos são desenvolvidos em regime de “força tarefa” que podem envolver órgãos de todas as esferas governamentais, além de empresas especializadas.

As ações de readequação concentram-se no período, e após o evento, com o objetivo de promover melhorias no sistema, a partir da avaliação dos eventos e com incorporação das “lições aprendidas”.

O conjunto de documentos que compõe o Plano de Contingências deve abranger o seguinte conteúdo básico: (i) os aspectos gerais relativos às informações e características dos objetos a serem protegidos; (ii) os Planos de Emergência propriamente ditos, caracterizando os tipos de ocorrência, os estados de severidade ou alerta e as respostas e ações demandadas para o acompanhamento e o encerramento dos processos; (iii) os manuais de Procedimentos Operacionais contendo informações de suporte aos Planos de Emergência e às investigações e análises pós-acidente; e, (iv) as estratégias de comunicação para os agentes e a população.

O primeiro passo na preparação do Plano de Contingências consiste na identificação dos eventos mais suscetíveis de ocorrer em um determinado sistema.

Posteriormente, os eventos excepcionais devem ser agrupados de acordo com os estados de alerta, conforme a gravidade da situação. A Tabela 08 apresenta os três estados de alerta recomendados para o presente Plano Municipal de Saneamento Básico.

**Tabela 8:** Níveis de alerta sugeridos

<b>1</b>	Situação anormal	Incidente, anomalia ou suspeita que pelas suas dimensões ou confinamento, não é uma ameaça para além do local onde foi produzida.
<b>2</b>	Situação de perigo	Acidente que pode evoluir para situação de emergência se não for considerada uma ação corretiva imediata, mantendo-se, contudo, o sistema em funcionamento.
<b>3</b>	Situação de emergência	Acidente grave ou catastrófico, descontrolado ou de difícil controle que originou ou pode originar danos pessoais, materiais ou ambientais; requer ação corretiva imediata para a recuperação do controle e minimização das suas consequências.

## **6.1. Ações de emergência**

### **6.1.1. Abastecimento de água**

O sistema de abastecimento de água bruta engloba as fases que vão desde a captação de água bruta, passando pelo tratamento, reserva e a distribuição. O Plano de Contingências deve prever as anomalias que podem ocorrer em todos os componentes do sistema.

Essas ocorrências podem trazer como consequência a falta de água, parcial ou generalizada, dependendo do tipo do acidente e do local em que aconteceu. Isto pode ser ocasionado por fatores como: (i) Escassez de água nos períodos de estiagem; (ii) contaminação de mananciais; (iii) falhas no sistema elétrico das instalações de produção e de distribuição de água; (iv) rompimento de redes e de linhas adutoras de água tratada e; (v) danos nas estruturas dos reservatórios e das elevatórias de água tratada.

De forma geral, o abastecimento de água no município de Arceburgo ocorre de forma satisfatória, mas foram observadas algumas fragilidades nos sistemas, como: desvios em parâmetros de qualidade e plano de amostragem e na estrutura dos reservatórios.

Dentre as medidas de emergência, destacam-se: a comunicação rápida com a Defesa Civil e com a população e; a priorização de ações como a própria comunicação e o atendimento às instituições hospitalares e Unidades Básicas de Saúde (UBS). No que se refere às medidas de contingência, o Ribeirão de Onça é o manancial que requer atenção, havendo poços em *stand-by* caso necessário. Por sua vez, com relação ao tratamento de água, a atenção deve ser voltada à ETA e a Casa de Química, operadas pela COPASA. Devem-se considerar todas as estruturas de captação, reservação e distribuição de água operadas pela COPASA.

#### **6.1.2. Esgotamento Sanitário**

Deve se preparar para situações adversas que podem ser: (i) contaminação do lençol freático e do solo devido ao excesso de chuva e rompimento do sumidouro; (ii) extravasamento de esgoto por transbordamento ou saturação; (iii) extravasamento de esgotos domésticos em estações elevatórias por danos em equipamentos eletromecânicos e sistemas de suprimento de energia elétrica; (iv) rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários, por desmoronamentos de taludes, erosões de fundo de vale, rompimentos de travessias ou fadiga dos materiais de tubulações; (v) retorno de esgotos de imóveis, causado por lançamento indevido de águas pluviais pluviais em redes coletoras de esgoto; (vi) paralisação da ETE por pane ou falha em equipamentos, danos estruturais ou interrupção da energia elétrica.

Algumas fragilidades quanto ao esgotamento sanitário foram identificadas pelo Diagnóstico, como a insuficiência na capacidade de tratamento do sistema, havendo necessidade ampliação. Assim, o município deve se preparar, por meio de medidas de contingência e de emergência, para quaisquer anormalidades que envolvam os sistemas coletores e a ETE.

Para os locais que se utilizam de fossas negras, as medidas de contingência deverão ser tomadas para garantir a segurança e a saúde da população no momento em que houver algum evento extremo nessas regiões, como transbordamentos e alagamentos. Tais medidas compreendem ações como o tapamento das fossas e a remoção da população.

### **6.1.3. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos**

Considerando que o sistema da limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos engloba as fases que vão desde a coleta de resíduos, passando pela limpeza urbana até a fase de disposição final, os possíveis eventos que podem vir a comprometer essa sistemática, causando a ausência de coleta de resíduos ou a disposição final inadequada, estão vinculados justamente à gestão da coleta, ou seja, a frequência, guarnição, transporte e destinação final dos resíduos. As ações preventivas de acidentes devem estar relacionadas a essas atividades, aos serviços de comunicação e conscientização da população e à organização das equipes de trabalho.

As situações críticas no caso da limpeza urbana normalmente ocorrem por conta de paralisação no serviço de coleta e limpeza, ou no serviço de operação da destinação final. As causas das possíveis anomalias nos serviços de coleta se dão por: (i) paralisação dos serviços do pessoal responsável pelo serviço; (ii) avaria/falha mecânica nos veículos coletores. No caso da destinação final, as causas possíveis podem ocorrer por: (i) paralisação dos serviços; (ii) rompimento ou escorregamento em célula de disposição final; (iii) eventuais dificuldades de acesso ou operação das áreas; (iv) avaria/falha mecânica nos equipamentos; (v) interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica às instalações e; (vi) operação na área de destinação final incompatível com critérios e normas técnicas.

### **6.1.4. Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais**

No sistema de drenagem urbana, as falhas e acidentes que podem ocorrer em períodos de chuvas intensas, associadas à impermeabilização do solo, podem trazer como consequências: transbordamentos dos talvegues, cursos d'água, canais e galerias e deslizamentos de encostas. Tais situações podem ocorrer devido a fatores como: precipitação de intensidade acima da capacidade de escoamento do sistema; mau funcionamento do sistema por assoreamento, presença de resíduos e entulhos; obstrução das calhas do rio ocasionada pelo colapso de estruturas e obras de arte (pontes, viadutos); saturação do solo em épocas de chuvas intensas, aliada à declividade excessiva de encostas e das características da geologia local; ocupações inadequadas das encostas por construções de moradias ou infraestruturas diversas. Todos estes fatores podem comprometer a capacidade de escoamento por diminuição da área útil do conduto/curso d'água.



Ao se deparar com situações de emergências, o município deve tomar providências como: (i) comunicar a Defesa Civil, os hospitais, as UBS, as polícias civil e militar, a população e demais instituições interessadas. (ii) comunicar as autoridades de trânsito para controle e desvio do trânsito em áreas inundadas ou alagadas; (iii) providenciar o reparo emergencial das estruturas danificadas e; (iv) quando necessário, providenciar a remoção da população que se encontra ilhada em locais de cheias e de deslizamentos.

### **6.2. Regras de atendimento e funcionamento operacional para situações críticas na prestação de serviços e tarifas de contingência**

De acordo com os princípios estabelecidos pela Lei 11.445/2007, nas situações críticas na prestação de serviços, as responsabilidades estão divididas em todos os níveis de institucionais, que são:

- Prestador: é a quem se atribui a responsabilidade operacional das ações emergenciais. As ações são as listadas nos itens anteriores deste, às quais os prestadores deverão ter planos emergenciais detalhados, que serão submetidos à aprovação prévia do Regulador.
- Regulador: aprova os planos detalhados das ações previstas para situações críticas, e acompanha o cumprimento das operações nos períodos de ocorrência de emergências.
- Titular: Corresponde o executivo municipal, no caso a Prefeitura, que através do Grupo ou Comitê de Planejamento recebe as informações e monitora o andamento da situação emergencial.

A Lei estabelece regras gerais para o atendimento e funcionamento operacional para os serviços de água e esgoto, de limpeza urbana e drenagem urbana. A Lei 11.445/2007 em seu artigo 46º também prevê a aplicação de mecanismos de tarifas de contingência que é de responsabilidade do ente regulador, para garantir o equilíbrio financeiro da prestação de serviços em momentos de emergência.

## 7. FORMAS DE FINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

A promoção de programas de saneamento básico é uma obrigação da União, dos Estados e dos Municípios. Estes devem participar ativamente no financiamento do setor, de modo a disponibilizar recursos orçamentários e não orçamentários.

De acordo com o disposto no Manual de Saneamento Básico, elaborado pelo Instituto Trata Brasil (2012), os serviços de saneamento podem ter diversas formas de financiamento, entre elas estão:

- Cobrança direta dos usuários (taxas ou tarifas);
- Subvenções públicas (orçamentos gerais);
- Subsídios tarifários;
- Inversões diretas de capitais públicos e/ou privados (empresas estatais públicas ou mistas);
- Empréstimos;
- Concessões e Parcerias Público - Privadas.

Em estudos sobre o saneamento básico, normalmente, é analisada a questão do financiamento com base na disponibilidade de recursos orçamentários e não orçamentários para investimento, em especial através de operações de crédito aos operadores. Contudo, a tarifa cobrada aos munícipes é a principal fonte de recursos para cobrir os custos operacionais do sistema e remunerar os empréstimos obtidos junto às organizações de fomento, com a finalidade de ampliação da rede de serviços (IPEA, 2011).

Por outro lado, esta é uma área aberta à participação de empresas privadas, que podem ser agentes financeiros dos operadores. Os operadores podem, ainda, se beneficiar dos investimentos oferecidos pelo mercado de capitais, obtendo recursos dos investidores privados com interesse em aplicações de longo prazo.

Vale ressaltar que os custos de Operação e Manutenção devem, em teoria, ser pagos pelos usuários através de cobrança efetiva e mensurável quanto à demanda de cada um e quanto à condição de pagamento da população.

---

O município de Arceburgo apresenta carências institucionais, técnicas e financeiras para garantir à população, com seus próprios recursos, serviços de saneamento com qualidade e de forma coerente com o estabelecido na Lei Federal nº 11.445/2007.

Dentre as principais fontes de financiamento para o saneamento básico destacam-se:

**Financiamento às companhias estaduais** - através do Ministério das Cidades, por meio do PAC; da emissão de valores imobiliários; e de agências multilaterais e bancos de fomento estrangeiros.

**Financiamento aos municípios** - através de financiamento descontingenciado, por quotas parte do FPM, por recursos do OGU e da FUNASA; e pela concessão às companhias estaduais e operadoras privadas.

**Financiamento do setor privado** – através de bancos nacionais e internacionais, como o BNDES; e fundos públicos de investimento, como FI-FGTS.

Além das fontes citadas anteriormente como Ministério das Cidades, FUNASA e BNDES, podem ser acessados recursos para investimento no setor de saneamento via:

- Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais (Fhidro);
- Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional e Política Urbana (SEDRU);
- Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG);
- Financiamentos Externos e a Comissão de Financiamentos Externos (Cofiex): Banco Mundial (BIRD); Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID); Corporação Andina de Fomento/Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF); Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD).

## **8. REGULAMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Neste PMSB, propomos uma minuta englobando os 4 eixos de saneamento, sendo abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos.

A implementação dos Regulamentos requer o estudo e compreensão das leis municipais. Desta forma, este Plano não visa exaurir o conhecimento jurídico-administrativo do município. As minutas devem ser avaliadas e discutidas tanto pelo Executivo quanto pelo Legislativo Municipal.

Para a elaboração das minutas foram estudados regulamentos de outros municípios, regulamentos vigentes de entes reguladores nacionais e internacionais, além de legislações pertinentes aos quatro eixos do saneamento. Além disso, foram incorporadas complementações de acordo com as particularidades do município e suas respectivas normas legais vigentes disponibilizadas.

A minuta de regulamento dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário foi baseada na Resolução nº 40/2013 da ARSAE-MG, selecionada devido a ampla abrangência dos aspectos pertinentes à regulação dos serviços, entre outros fatores.

Nas minutas de regulamento para os serviços de manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana foram incorporadas exigências definidas em diversas normas e regulamentos analisados e considerados adequadas a realidade do município.

Estas tornam legítimo o PMSB, determinam condições para a prestação, regulação, fiscalização e controle dos serviços de saneamento básico.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARSAE–MG (AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS). **Companhia de Saneamento de Minas Gerais**. Disponível em: <<http://www.arsae.mg.gov.br/copasa/>>. Acesso em: 03 de setembro de 2022.

ARSAE–MG (AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS). **Relatório de Fiscalização Operacional Nº 044/2021**. Disponível em: [http://www.arsae.mg.gov.br/images/documentos/RF\\_ses\\_Arceburgo.pdf](http://www.arsae.mg.gov.br/images/documentos/RF_ses_Arceburgo.pdf)>. Acesso em: 29 de agosto de 2022.

ARSAE–MG (AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO ESTADO DE MINAS GERAIS). **Relatório de Fiscalização Operacional Nº 043/2021**. Disponível em: [http://www.arsae.mg.gov.br/images/documentos/RF\\_saa\\_Arceburgo.pdf](http://www.arsae.mg.gov.br/images/documentos/RF_saa_Arceburgo.pdf)>. Acesso em: 29 de agosto de 2022.

AZEVEDO NETTO, J. M.; ALVAREZ, G. A. **Manual de hidráulica**. 6ª. ed. São Paulo, Ed. Edgard Blücher LTDA. 2 v. 1977. 668 p.

Brasil, Atlas. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Perfis Municipais**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/310410#idhm-all>> Acesso em: 03 de agosto de 2022.

BRASIL. Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento. Diagnóstico dos serviços de Água e Esgoto - 202. Brasília: **SNIS**, 2022.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL DE SÃO PAULO (CETESB). **Técnica de abastecimento e tratamento de água**. v. 1, 2ª. ed. São Paulo, 1978. 550 p.

HELLER, L.; PÁDUA, V. L. (Orgs.). **Abastecimento de água para consumo humano**. 2. ed., rev. e atual. 2 v. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. 857 p.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **BDia: Banco de Dados de Informações Ambientais**. Disponível em: <<https://bdiaweb.ibge.gov.br/>>. Acesso em 02 setembro. 2022.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **IBGE@idades**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 03 setembro. 2022.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos.** 3. ed. Belo Horizonte: Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2005. 452 p. (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias, v. 1).

**ANEXO I**

**ANTEPROJETO DE LEI(\*)**

**Dispõe sobre a Política do Regime Integrado da**

**Prestação, Regulação, Fiscalização e Controle dos  
Serviços Públicos Essenciais de Abastecimento de  
Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana,  
Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos e de  
Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas  
do Município de Arceburgo (MG), e dá  
outras providências.**

O Prefeito Municipal de Arceburgo (MG), no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município e tendo em vista o disposto na Lei Federal nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, bem como na Lei Federal 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sanciona a seguinte Lei:

## **CAPÍTULO I**

### **DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS**

Art. 1º. A prestação, regulação, regime tarifário, fiscalização e controle dos serviços públicos essenciais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas no Município de Arceburgo (MG) reger-se-ão pelas normas constantes desta Lei, com observância da legislação federal, estadual e municipal, que lhe forem compatíveis e aplicáveis e tem por finalidade:

I. garantir a universalização do atendimento, promovendo a equidade no acesso dos serviços públicos essenciais indicados neste artigo;



II. assegurar a qualidade dos serviços e a plena satisfação dos usuários;

III. atrair recursos financeiros para investimentos na expansão e na melhoria dos serviços, incluindo a participação de agentes privados no financiamento e na prestação dos serviços;

IV. promover a competição pelo mercado e estimular a eficiência e a auto-sustentação financeira dos serviços, bem como a redução dos seus custos;

V. disciplinar a utilização dos recursos públicos do Município nos subsídios ao investimento e ao atendimento dos consumidores de mais baixa renda;

VI. garantir livre concorrência para a prestação dos serviços, bem como o monopólio de sua prestação;

VII. assegurar a proteção ao meio ambiente, na forma da legislação aplicável.

Art. 2º. A prestação dos serviços indicados no artigo anterior é considerada essencial por observar o princípio da continuidade e tendo como principais objetivos:

I. o atendimento das necessidades da vida e do bem-estar da população

II. a preservação da saúde pública e do meio ambiente;

III. a promoção do desenvolvimento social e econômico.

Parágrafo único. O inadimplemento do consumidor relativamente à prestação dos serviços será devidamente identificado e analisado e receberá o tratamento jurídico adequado na forma da legislação aplicável em especial o Código de Defesa do Consumidor CDC, objeto da Lei Federal nº 8.078/1990.

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei considera-se saneamento básico o conjunto de serviços, infraestrutura, instalações e atividades operacionais de:

I. abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumento de medição;

II. esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

III. limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final dos resíduos sólidos domésticos e dos resíduos sólidos originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas, inclusive a triagem para fins de reuso, reciclagem ou compostagem, e os serviços de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública;

IV. drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: 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.

Art. 4º. Os recursos hídricos não integram os serviços de saneamento básico.

Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para o lançamento de esgotos sanitários está sujeita à outorga de direito de uso, nos termos da Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Art. 5º. Não constitui serviço público de saneamento a ação executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.

**PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE ARCEBURGO – MG**  
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – VERSÃO CONSOLIDADA**

---

Art. 6º. A fim de cumprir e observar o disposto no art. 30, incisos I a IX da Constituição Federal de 1988 bem como o contido nos arts..... da Lei Orgânica do Município de Arceburgo (MG), no que concerne ao saneamento básico, consideram-se como de interesse local, respectivamente:

I. a observação e o incentivo à adoção de posturas e práticas sociais e econômicas ambientalmente sustentáveis;

II. a adequação das atividades e ações econômicas, sociais, urbanas e rurais e do Poder Público às imposições do equilíbrio ambiental;

III. a busca permanente de soluções negociadas entre o Poder Público, a iniciativa privada e a sociedade civil para a redução dos impactos ambientais;

IV. a instituição, o planejamento e a fiscalização de programas de desenvolvimento urbano nas áreas de habitação e saneamento básico, de acordo com as diretrizes estabelecidas na legislação federal, sem prejuízo do exercício da competência comum correspondente;

V. a ação na defesa e conservação ambiental no âmbito regional e dos demais municípios vizinhos, mediante convênios e consórcios;

VI. a defesa e conservação das áreas de mananciais, das reservas florestais e demais áreas de interesse ambiental;

VII. o licenciamento e fiscalização ambiental com o controle das atividades potencial ou efetivamente produzam degradação ou poluição;

VIII. a melhoria constante da qualidade do ar, da água, do solo, da paisagem e dos níveis de ruído e vibrações, mantendo-os dentro dos padrões técnicos estabelecidos pelas legislações de controle de poluição ambiental federal, estadual e municipal no que couber;

IX. o acondicionamento, a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos;

X. a captação, o tratamento e a distribuição de água, assim como o monitoramento de sua qualidade;

XI. a coleta, a disposição e o tratamento de esgotos;

XII. o reaproveitamento de efluentes destinados a quaisquer atividades;

XIII. a drenagem e a destinação final das águas;

XIV. o cumprimento de normas de segurança no tocante à manipulação, armazenagem e transporte de produtos, substâncias, materiais e resíduos perigosos ou tóxicos;

XV. a conservação e recuperação dos rios, córregos e matas ciliares e áreas florestadas;

XVI. a garantia de crescentes níveis de salubridade ambiental, através do provimento de infraestrutura sanitária e de condições de salubridade das edificações, ruas e logradouros públicos;

XVII. monitoramento de águas subterrâneas visando à manutenção dos recursos hídricos para as atuais e futuras gerações, exigindo o cumprimento da legislação;

XVIII. a criação programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básicos.

Art. 7º. Para o estabelecimento da Política Municipal de Saneamento Básico serão observados os seguintes princípios fundamentais:

I. universalização do acesso;

II. integralidade, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e de modo a maximizar a eficácia das ações e resultados;

III. abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV. disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

V. adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI. articulação com políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII. eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII. utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

IX. transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X. controle social;

XI. segurança, qualidade e regularidade;

XII. integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

Art. 8. Para o estabelecimento da Política Municipal de Saneamento Básico no que se refere à drenagem e manejo das águas pluviais urbanas deverão ser observados os seguintes princípios e orientações técnicas:

I. conhecer, coordenar, projetar e executar os serviços específicos de identificação, registro, delimitação, roçagem, desassoreamento, bem como a construção, manutenção,

preservação quando cabível e limpeza dos sistemas de águas pluviais urbanas, que drenam o Município;

II. cuidar dos aspectos relacionados com o bom funcionamento da mobilidade urbano local, por meios e equipamento adequados de passagem e trânsito de pessoas e veículos;

III. examinar e ajustar planos de loteamentos, desmembramentos e fracionamento de terrenos, rejeitando, alterando ou aprovando os projetos pertinentes ao sistema de escoamento de águas pluviais locais, e zelar pela observância das restrições relativas às faixas não edificáveis de proteção dos córregos e canais que drenam o Município, observada a legislação federal, estadual de posturas municipais cabíveis.

§1º. Na hipótese de cobrança de tarifa decorrente da prestação pública dos serviços e obras e sua continuidade será esta objeto de regulação e cobrança mediante Resolução do Conselho Consultivo Regulatório e Tarifário do Município como previsto na lei que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) do Município de Arceburgo (MG) e dá outras providências.

## **CAPÍTULO II**

### **DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES EXECUTORAS DA POLÍTICA MUNICIPAL INTEGRADA DE SANEAMENTO BÁSICO E DAS FORMAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Art. 9. A prestação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos por entidade que não integre a administração pública municipal observarão as formas consentidas pela Legislação Federal específica, bem como nos termos do art. 241 da Constituição Federal.

§1º. Os serviços poderão ser autorizados para usuários e consumidores organizados em cooperativas, associações civis ou condomínios, observada a legislação federal aplicável e desde que se limite respectivamente a:

I. determinado condomínio;

II. localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, nas quais outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamentos dos usuários ou consumidores.

§2º. Na autorização prevista no parágrafo anterior deverá constar a obrigação de transferir ao titular os bens vinculados aos serviços por meio de termos específicos, instruídos com os respectivos cadastros técnicos.

Art. 10. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:

I. a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços;

II. a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta lei, incluindo a designação da entidade ou órgão de regulação e de fiscalização;

III. a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.

Art. 11. Nos casos de serviços prestados mediante contratos de concessão ou de programa, as normas previstas no inciso II do artigo anterior deverão prever:

I. a autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida;

II. inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos, em conformidade com os serviços a serem prestados;

III. as prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas;

IV. as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços, em regime de eficiência, incluindo:

a) o sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas;

b) a sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas;

c) a política de subsídios;

V. mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços;

VI. as hipóteses de intervenção e de retomada dos serviços.

§ 1º. Os contratos não poderão conter cláusulas que prejudiquem as atividades de regulação e de fiscalização ou de acesso às informações sobre serviços contratados.

§ 2º. Na prestação regionalizada, o disposto neste artigo e no anterior poderá se referir ao conjunto de municípios por ela abrangidos.

Art. 12. Nos serviços públicos de saneamento básico em que mais de um prestador execute atividade interdependente com outra, a relação entre elas deverá se regulada por contrato e haverá órgão único encarregado das funções de regulação e de fiscalização.

Parágrafo Único. Na regulação deverá ser definido, pelos menos:

I. as normas técnicas relativas à qualidade e regularidade dos serviços aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos;

II. as normas econômicas e financeiras relativas às tarifas, aos subsídios e aos pagamentos por serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores dos serviços;

III. a garantia de pagamento de serviços prestados entre os diferentes prestadores dos serviços;

IV. os mecanismos de pagamento de diferenças relativas a inadimplemento dos usuários, perdas comerciais e físicas e outros créditos devidos, quando for o caso;

V. o sistema contábil específico para os prestadores que atuem em mais de um Município.



Art. 13. O contrato a ser celebrado entre os prestadores de serviços a que se refere o artigo anterior deverá conter cláusulas que estabeleçam pelo menos:

- I. as atividades ou insumos contratados;
- II. as condições recíprocas de fornecimento e de acesso às atividades ou aos insumos;
- III. o prazo de vigência, compatível com as necessidades de amortização de investimentos, e as hipóteses de sua prorrogação;
- IV. os procedimentos para a implantação, ampliação, melhoria e gestão operacional das atividades;
- V. os direitos e deveres sub-rogados ou os que autorizam a sub-rogação;
- VI. as hipóteses de extinção, inadmitida a alteração e a rescisão administrativas unilaterais;
- VII. as penalidades a que estão sujeitas as partes em caso de inadimplemento;
- VIII. a designação do órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização das atividades ou insumos contratados.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA PARTICIPAÇÃO REGIONALIZADA EM SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO**

Art. 14. O Município de Arceburgo (MG) poderá participar de prestação regionalizada de serviços de saneamento básico que é caracterizada por:

- I. um único prestador dos serviços para vários municípios, contíguos ou não;
- II. uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive sua remuneração;
- III. compatibilidade de planejamento.

§1º. Na prestação de serviços de que trata este artigo, as atividades de regulação e fiscalização poderão ser exercidas, respectivamente:

I. por órgão ou entidade de ente da Federação a que o titular tenha delegado o exercício dessas competências por meio de convênio de cooperação técnica entre entes da Federação, obedecido o disposto no art. 241 da Constituição Federal;

II. por consórcio público de direito público integrado pelos titulares dos serviços.

§2º. No exercício das atividades de planejamento dos serviços a que se refere o *caput* deste artigo, o titular poderá receber cooperação técnica do estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores.

Art. 15. A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada por:

I. órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual ou municipal;

II. empresa a que se tenha concedido os serviços;

III. parceria público privada (PPP).

§ 1º. O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a um Plano Municipal Regulatório de Saneamento Básico elaborado para o conjunto dos municípios.

§ 2º. Os prestadores deverão manter sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço para cada um dos municípios atendidos.

## **CAPÍTULO IV**

### **DA REGULAÇÃO E DO CONTROLE**

Art. 16. Nos termos desta Lei, o exercício da função de regular não poderá ser exercido por quem presta o serviço e atenderá aos seguintes princípios:

I. independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira do órgão regulador;

II. transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Art. 17. São objetivos da regulação:

I. estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II. garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III. prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

IV. definir tarifas que assegurem o equilíbrio econômico e financeiros dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzem a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade;

V. definir as penalidades;

VI. definir ou estabelecer outros objetivos regulamentares pertinentes.

Art. 18. O órgão ou a entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos, mediante Resolução referendada pelo Prefeito Municipal:

I. padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;

II. requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

III. as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;

IV. regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;

V. medição, faturamento e cobrança de serviços;

VI. monitoramento dos custos;

VII. avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;

VIII. plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;

IX. subsídios tarifários e não tarifários;

X. padrões de atendimento ao público e mecanismo de participação e informação;

XI. medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento.

§ 1º. As normas previstas neste artigo deverão fixar prazo para os prestadores de serviços comunicarem aos usuários as providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços.

§ 2º. O órgão ou entidade fiscalizadora deverá receber e se manifestar conclusivamente sobre as reclamações que, a juízo do interessado, não tenham sido suficientemente atendidas pelos prestadores dos serviços.

Art. 19. Em caso de gestão associada ou prestação regionalizada dos serviços, poderão ser adotados os mesmos critérios econômicos, sociais e técnicos da regulação em toda a área de abrangência da associação ou prestação.

Art. 20. Os prestadores de serviços de saneamento básico deverão fornecer ao órgão ou entidade reguladora todos os dados e informações necessárias para o desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais.

§ 1º. Inclui-se entre os dados e informações a que se refere o *caput* deste artigo aquelas produzidas por empresas ou profissionais contratados para executar serviços ou fornecer materiais e equipamentos específicos.

§ 2º. Compreendem-se nas atividades de regulação a interpretação e a fixação de critérios para a fiel execução dos contratos, dos serviços e para a correta administração de subsídios.

Art. 21. Deve ser dada publicidade aos relatórios, estudos e decisões e instrumentos equivalentes que se refiram à regulação ou à fiscalização dos serviços, bem como aos direitos e deveres dos usuários e prestadores, a eles podendo ter acesso qualquer do povo, independentemente da existência de interesse direto.

§1º. Excluem-se do disposto no *caput* deste artigo os documentos considerados sigilosos em razão de interesse público relevante, mediante prévia e motivada decisão.

§2º. A publicidade a que se refere o *caput* deste artigo deverá se efetivar, preferencialmente, por meio de site na internet.

Art. 22. É assegurado aos usuários e consumidores dos serviços públicos de saneamento básico:

- I. amplo acesso às informações sobre os serviços prestados;
- II. prévio conhecimento dos seus direitos e deveres e das penalidades a que podem estar sujeitos;
- III. acesso ao manual de prestação do serviço e de atendimento ao usuário, elaborado pelo prestador e aprovado pelo órgão ou entidade reguladora;
- IV. acesso ao relatório periódico sobre a qualidade da prestação dos serviços;
- V. outros acessos afins.

## **CAPÍTULO V**

### **DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS**

Art. 23. O regime de serviços integrados de saneamento básico de que trata esta Lei terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

- I. de abastecimento de água e esgoto sanitário: por tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou conjuntamente;

II. de limpeza urbana e manejo de resíduos urbanos: por taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

III. de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de taxa ou tarifa, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

§ 1º. Na instituição das tarifas, preços públicos e taxas para aos serviços de saneamento básico serão observadas as seguintes diretrizes:

I. ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda os serviços;

II. geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;

III. inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;

IV. recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;

V. remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;

VI. estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;

VII. incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

§ 2º. O Município poderá adotar subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

Art. 24. Observado o disposto no artigo anterior, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

I. categorias de usuários, distribuídos por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;

II. padrões de uso ou de qualidade requeridos;

III. quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;

IV. custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;

V. ciclos significativos de aumento de demanda dos serviços, em períodos distintos;

VI. capacidade de pagamento dos consumidores.

Art. 25. Os subsídios necessários ao atendimento de usuários e localidades de baixa renda poderão ser:

I. diretos: quando destinados a usuários determinados;

II. indiretos: quando destinados ao prestador dos serviços;

III. tarifários: quando integrarem a estrutura tarifária;

IV. fiscais: quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções;

V. internos a cada titular ou localidades: nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional.

Art. 26. O reajuste de tarifas de serviços públicos de saneamento básico será realizado observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

Art. 27. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I. periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;

II. extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

§1º. As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelo órgão ou entidade reguladora, ouvidos os usuários e os prestadores dos serviços.

§ 2º. Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§3º. O órgão ou entidade reguladora poderá autorizar o prestador dos serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei Federal nº. 8.987/95, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, sem prejuízo de demais legislação federal compatível.

Art. 28. As tarifas devem ser fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.

Parágrafo único. A fatura a ser entregue ao usuário final deverá ter seu modelo aprovado pelo órgão ou entidade reguladora, que definirá os itens e custos a serem explicitados.

Art. 29. Desde que previsto nas normas de regulação, grandes usuários poderão negociar suas tarifas com o prestador dos serviços, mediante contrato específico, ouvido previamente o regulador.

Art. 30. Os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços, nos termos das normas regulamentares e contratuais.

§1º. Não gerarão crédito perante o titular os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.



§2º. Os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos serão anualmente auditados e certificados pelo órgão ou ente regulador.

§3º. Os créditos decorrentes de investimentos devidamente certificados poderão constituir garantia de empréstimos aos delegatários, destinados exclusivamente a investimentos nos sistemas de saneamento objeto do respectivo contrato.

## **CAPÍTULO VI**

### **DOS ASPECTOS TÉCNICOS**

Art. 31. Nos termos desta Lei, os serviços prestados atenderão a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e as condições operacionais e de manutenção dos sistemas.

Art. 32. Toda edificação urbana permanente será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponível e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços, ressalvadas as disposições em contrário da entidade de regulação e do meio ambiente.

§ 1º. Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, observadas as normas reguladoras.

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes.

## **CAPÍTULO VII**

### **DO FUNDO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - FMSB**

Art. 33. Fica criado no Município de Arceburgo (MG) o Fundo Municipal de Saneamento Básico - **FMSB**, vinculado a (órgão: Secretaria/indicar), que reger-se-á pelas normas constantes dos artigos 71 a 74 da Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964, que estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, bem como pelas

Instruções Normativas do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais e as estabelecidas no Orçamento Geral do Município e de acordo com os princípios da unidade e universalidade.

Parágrafo único. Os recursos do **FMSB** serão aplicados exclusivamente em saneamento básico no município, após consulta ao Conselho Municipal de Saneamento.

Art. 33. Os recursos do **FMSB** serão provenientes de:

- I. repasses de valores do Orçamento Geral do Município
- II. percentuais da arrecadação relativa a tarifas e taxas decorrente da prestação dos serviços de captação, tratamento e distribuição de água, de coleta e tratamento de esgotos, resíduos sólidos e serviços de drenagem urbana ou imposição de multas;
- III. valores de financiamentos de instituições financeiras e organismos públicos ou privados, nacionais ou estrangeiros;
- IV. valores recebidos a fundo perdido;
- V. quaisquer outros recursos destinados ao Fundo.

§1º. O resultado dos recolhimentos financeiros será depositado em conta bancária exclusiva e poderá ser aplicado no mercado financeiro ou de capitais de maior rentabilidade, sendo que tanto o capital como os rendimentos somente poderão ser usados para as finalidades específicas descritas nesta lei.

§2º. Os procedimentos contábeis inerentes ao **FMSB** serão executados pelo órgão próprio de contabilidade geral do Município.

§3º. A administração executiva do **FMSB** será de exclusiva responsabilidade do Poder Executivo Municipal.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DO CONSELHO MUNICIPAL DE SANEAMENTO3**

Art. 34. Fica criado o Conselho Municipal de Saneamento Básico como órgão superior de assessoramento e consulta da administração municipal, com funções consultivas, fiscalizadoras e deliberativas no âmbito de sua competência, conforme dispõe esta Lei.

Art. 35. São atribuições do Conselho Municipal de Saneamento:

- I. elaborar seu regimento interno;
- II. dar encaminhamento às deliberações da Conferência Nacional de Saneamento Básico;
- III. articular discussões para a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- IV. opinar sobre questões de caráter estratégico para o desenvolvimento da cidade quando couber;
- V. deliberar e emitir pareceres sobre propostas de alteração da Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico e dos regulamentos;
- VI. acompanhar a execução do desenvolvimento de planos e projetos de interesse do desenvolvimento do município;
- VII. deliberar sobre projetos de lei de interesse da política do saneamento municipal, antes do seu encaminhamento a Câmara de Vereadores;
- VIII. acompanhar a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico previsto nesta lei;
- IX. apreciar e deliberar sobre casos não previstos na Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico e na legislação municipal correlata;
- X. referendar as Resoluções do Conselho Consultivo Regulatório e Tarifário.

Art. 36. O Conselho será composto de 10 (dez) membros efetivos, além de seus respectivos suplentes, com mandato de 02 (dois) anos, admitida a recondução, sendo o secretário municipal de meio ambiente membro nato, e os demais, nomeados por decreto do prefeito, da seguinte forma:

I. quatro representantes do governo municipal, sendo indicados:

- a) um pelo Conselho Municipal da Saúde;
- b) um pelo Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- c) um pela Secretaria Municipal de Obras;
- d) Um pelas empresas e/ou autarquias prestadoras de serviços de saneamento ao município.

II. um membro indicado por organizações não-governamentais;

III. dois membros indicados por entidades de representação profissional;

IV. dois membros indicados pelas associações de moradores.

§1º. Os membros devem exercer seus mandatos de forma gratuita, vedada a percepção de qualquer vantagem de natureza pecuniária.

§2º. O suporte técnico e administrativo necessário ao funcionamento do Conselho será prestado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

§3º. As reuniões do Conselho são públicas, facultado aos munícipes solicitar, por escrito e com justificativa, que se inclua assunto de seu interesse na pauta da primeira reunião subsequente.

§4º. O conselho será presidido pelo titular da Secretaria Municipal de Meio Ambiente<sup>4</sup>, órgão responsável pela implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico a pelas deliberações deverão ser aprovadas por voto da maioria, cabendo ao presidente o voto de desempate.

Art. 37. São atribuições do Presidente do Conselho Municipal de Saneamento Básico:

- I. convocar e presidir as reuniões do Conselho;

II. solicitar pareceres técnicos sobre temas de relevante na área de saneamento e nos processos submetidos ao Conselho;

III. firmar as atas das reuniões e homologar as resoluções e decisões;

IV. praticar os demais atos compatíveis ou que lhe forem submetidos.

## **CAPÍTULO IX**

### **DA PARTICIPAÇÃO POPULAR**

Art. 38. O instituto da participação popular reconhecido por esta Lei tem por objetivo valorizar e garantir a presença e o envolvimento de comunidades, do Município de Arceburgo (MG), de forma pacífica e organizada com vistas à colaboração perante a gestão pública e nas atividades políticas e administrativas relacionadas com o saneamento básico local e de municípios vizinhos.

Art. 39. A garantia da participação dos cidadãos é responsabilidade do governo municipal e tem por objetivos:

I. a socialização do homem e a promoção do seu desenvolvimento integral como indivíduo e membro da coletividade;

II. o pleno atendimento das aspirações coletivas no que se refere aos objetivos e procedimentos da gestão pública, influenciando nas decisões e no seu controle;

III. a permanente valorização e aperfeiçoamento do poder público como instrumento a serviço da coletividade

IV. a busca de solução integrada de questões que envolvam a prestação dos serviços públicos essenciais de saneamento básico municipal.

## **CAPÍTULO X**

### **DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS**

Art. 40. À Prefeitura Municipal de Arceburgo (MG), por seus órgãos e entidades, compete promover a capacitação sistemática de seus servidores a fim de garantir a eficiência e a eficácia desta Lei e demais normas pertinentes relacionadas com a prestação dos serviços públicos essenciais de saneamento básico.

Art. 41. Ao prestador de serviços de saneamento básico compete promover a capacitação sistemática dos seus servidores para garantir a aplicação e a eficácia e efetividade desta Lei e demais normas pertinentes.

Art. 42. Esta Lei e sua implementação sujeitar-se-á a contínuo acompanhamento, revisão e adaptação às circunstâncias emergentes e será revisto em prazo não superior 4 (quatro) anos.

Art. 43. Ao Poder Executivo Municipal compete dar ampla divulgação do conteúdo desta Lei e das demais normas municipais referentes ao saneamento básico.

Art. 44. Os regulamentos decorrentes desta Lei dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas baixados por decreto do Poder Executivo, após aprovação do Conselho Municipal de Saneamento Básico e enquanto não forem editados os regulamentos específicos ficam em uso as atuais normas e procedimentos relativos aos serviços de água e esgotos sanitários, bem como as tarifas e preços públicos em vigor, que poderão ser reajustadas anualmente pelos índices de correção setoriais.

Art. 45. As providências relativas à pré e pós-extinção de contratos de concessão dos serviços públicos essenciais de que trata esta Lei observarão as disposições constantes da Lei Federal nº 8.987/1995, de modo especial as contidas nos artigos 23 e 35 a 39, incisos e parágrafos sem prejuízo de outros compatíveis.

Art. 46. Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.