



**LEI Nº 5.149, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2009.**

**INSTITUI O PLANO MUNICIPAL DE  
SANEAMENTO BÁSICO DESTINADO  
À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E  
ESGOTAMENTO SANITÁRIO NA  
SEDE, POVOADOS E DISTRITO DO  
MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO  
LAFAIETE E DÁ OUTRAS  
PROVIDÊNCIAS.**

O povo do Município de Conselheiro Lafaiete, por seus representantes, decretou, e eu, Prefeito Municipal, em seu nome, sanciono a seguinte lei:

Art. 1º - Esta Lei institui o Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos do seu Anexo Único, destinado a articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros para execução dos serviços públicos municipais urbanos de abastecimento de água e esgotamento sanitário na sede, povoados, localidades e distrito do Município de Conselheiro Lafaiete, em conformidade com o estabelecido na Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 e Lei Estadual nº 11.720, de 28 de dezembro de 1994.

Art. 2º - O Plano Municipal de Saneamento Básico, instituído por esta Lei, será revisto periodicamente, objetivando viabilizar o processo dinâmico de planejamento das ações e serviços de saneamento básico para estabelecimento de água e esgotamento sanitário, tudo no sentido de manter a atualidade, adequação e busca maior da resolutividade, devendo observar o prazo máximo de quatro anos, ou sempre que se fizer necessário, conforme preceitua o § 4º do art. 19 da Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.

Parágrafo único - O Poder Executivo Municipal deverá encaminhar a proposta de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico ao Poder Legislativo, devendo constar as propostas de alterações, caso necessárias, a atualização e a consolidação do Plano anteriormente vigente.

Art. 3º - A proposta de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico deverá ser elaborada com base em estudos criteriosos e técnicos observando o planejamento do desenvolvimento



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
GABINETE DO PREFEITO

municipal, tendo como objetivo principal alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental.

§ 1º - A proposta de revisão deverá ser precedida de consulta aos usuários e a empresa operadora/prestadora dos serviços, buscando a compatibilidade com as diretrizes, metas e objetivos seguintes:

I - dos princípios da Política Nacional de Saneamento, de Saúde Pública e de Meio Ambiente;

II - das Políticas Estaduais de Saneamento Básico, de Saúde Pública e de Meio Ambiente;

III - dos Planos Estaduais de Saneamento Básico e de Recursos Hídricos.

§ 2º - A Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico deverá observar, precipuamente, as diretrizes dos planos das bacias hidrográficas em que estiver inserido, conforme determina o § 3º do art. 19 da Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.

§ 3º - O Poder Executivo Municipal, na realização do disposto no "caput" deste artigo, poderá solicitar cooperação técnica dos órgãos e entidades da sociedade civil e ou públicas, especialmente aqueles do Estado de Minas Gerais.

Art. 4º - As revisões do Plano Municipal de Saneamento Básico deverão ser antecedidas de estudos criteriosos e técnicos, de forma a garantir a continuidade das ações para alcançar a universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em todo o Município de Conselheiro Lafaiete.

§ 1º - As propostas de revisão deverão guardar sintonia com o princípio da universalização dos serviços, inclusive resguardando a viabilidade técnica, além de buscar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro na prestação dos serviços delegados pelo Contrato de Programa a ser celebrado com a empresa operadora/prestadora do serviço público.

§ 2º - Na hipótese de a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico gerar aperfeiçoamento do planejamento de ações, vindo a provocar acréscimo de custo, este deverá ser demonstrado por avaliação econômico-financeira que esclareça quais as ações foram efetivamente desenvolvidas no cumprimento dos objetivos, diretrizes e metas propostas no Plano Municipal de Saneamento Básico em vigor (Anexo Único desta Lei), consistente na universalização do atendimento dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário para Conselheiro Lafaiete.



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
GABINETE DO PREFEITO

---

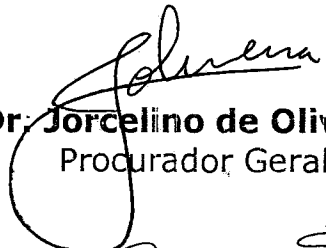
§ 3º - Na hipótese de haver discordância da operadora em adotar e viabilizar as ações aprovadas na revisão, a prestadora dos serviços fica obrigada a cumprir integralmente o Plano Municipal de Saneamento Básico em vigor à época da delegação, ressalvando ao Município exercer as prerrogativas constitucionais e legais que lhe são inerentes.

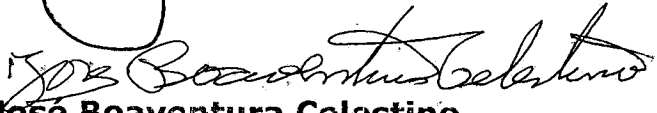
Art. 5º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a baixar os atos complementares necessários à fiel execução desta Lei.

Art. 6º - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

PALÁCIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CONSELHEIRO LAFAIETE,  
AOS DEZOITO DIAS DO MÊS DE DEZEMBRO DE 2009.

  
**José Milton de Carvalho Rocha**  
Prefeito Municipal

  
**Dr. Jorcelino de Oliveira**  
Procurador Geral

  
**José Boaventura Celestino**  
Secretário Municipal de Governo



ANEXO ÚNICO

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE CONSELHEIRO  
LAFAIETE/MG – 2009

⇒ SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

⇒ ESGOTAMENTO SANITÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A elaboração deste Plano Municipal de Saneamento básico vem marcar mais uma importante etapa da trajetória da Administração Municipal de Conselheiro Lafaiete para estruturar e estabelecer um sistema integrado das ações e serviços de saneamento básico, objetivando a universalização deste serviço público com qualidade.

Essa caminhada é árdua e desafiadora, pois é necessário a participação de todos os segmentos para construirmos uma Política Municipal de Saneamento, a qual possa estabelecer uma nova forma de gestão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em nossa cidade, traduzida por um modelo que preserva a atuação local da Coaxa MG, num arranjo de gestão compartilhada desses serviços, com definição clara de direitos e obrigações das partes e que possa assegurar, pelo Convênio e Contrato de Programa, o qual será firmado e possibilitará mecanismos de planejamento e de financiamento compatíveis com as demandas municipais.

A sede do Município de Conselheiro Lafaiete apresenta índices elevados de cobertura por serviços de saneamento, quando comparados à realidade nacional. Por outro lado, não se pode dizer que a situação seja satisfatória, já que vários bairros ainda não recebem água tratada e, um percentual ainda maior de bairros e pessoas não tem seus esgotos coletados e tratados, inclusive impõe a nossa realidade ambiental circunstâncias de possuímos córregos e cursos D'águas poluídos.

Foi justamente confiando na perspectiva de alterar a forma de abordagem setorial e estanque, tradicionalmente utilizada para se planejar e implementar ações e serviços de saneamento, que o Governo de Conselheiro Lafaiete busca incrementar uma Política Municipal de Saneamento, a partir da compreensão de que somente será possível atingir-se a necessária universalização dos serviços com a viabilização de planejamento e recursos para a solução



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

integrada e integral das carências em urbanização, água e esgoto, drenagem, tratamento de fundos de vale, limpeza urbana e controle de doenças transmitidas por insetos e ratos.

As populações de renda mais baixa, moradoras das áreas periféricas, de modo geral, situam-se nas beiras de córregos e rios, e sofrem com a insalubridade decorrente da ausência ou precariedade do saneamento. A alteração dessa realidade perversa depende de um planejamento único, que incorpore o conceito de gestão por bacias hidrográficas, que promova intervenções simultâneas e complementares, que só se viabilizará com a disponibilização integral de recursos, cujo poder de priorização está nas mãos do poder local.

No modelo que estamos implantando, as prioridades de investimentos em saneamento passam a ser definidas a partir desse planejamento único, materializado no Plano Municipal de Saneamento, iniciativa com certeza situada entre as pioneiras em nosso País.

São os números do desatendimento, que se concentra nas populações de baixa renda, a realidade ambiental ainda perversa do Município e a nossa responsabilidade pública que nos impõem à tarefa, da qual não abriremos mão, de implementar nossa Política Municipal de Saneamento, pois acreditamos que assim estaremos no caminho que viabilizará Saneamento de qualidade e para todos.

## ÍNDICE

		Considerações Iniciais	3
		Índice	5
1 -		Dados Gerais	7
	1.1 -	Origem de Conselheiro Lafaiete	7
	1.2 -	Localização	8
	1.3 -	Dados Estatísticos	8
	1.4 -	Bacia Hidrográfica	9
	1.5 -	População	9
	1.6 -	Demografia	10
	1.7 -	Distrito Industrial	10
	1.8	Bairros	10
	1.9	Povoados, Localidades e Distrito	11
2 -		Definições Conceituais	11
3 -		Objetivos do Sistema de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário	13
4 -		Diagnóstico da situação	14
	4.1 -	Sistema Abastecimento de Água	14
		4.1.1- Sede Municipal	14
		a) Sistema de Captação	14
		b) Sistema de Tratamento	15
		c) Sistema de Distribuição	15
	4.1.2-	Povoados / Localidades	16



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

	4.1.3-	Principais Deficiências	20
	4.1.4-	Mecanismos de Avaliação Sistemática e Específica do abastecimento de água	22
	a)	Conceito de perdas hídricas	22
	b)	Meta: redução de perdas de água	22
	c)	Sistema de abastecimento de água potável	23
	d)	Metas para o abastecimento de água	23
	d.1)	Meta: Cobertura Mínima com sistema de água	23
	d.2)	Metas para reservação	23
	d.3)	Qualidade da Água distribuída	23
	4.2 -	Sistema de esgotamento sanitário	25
	4.2.1-	Sede Municipal	25
	4.2.2-	Povoados e Localidades	26
	4.2.3-	Principais Deficiências	27
	4.2.4-	Metas e Objetivos específicos do Esgotamento Sanitário	28
5-		Impactos sobre o Estado de Saúde da População	29
6-		Metas e Objetivos Gerais	32
	6.1	Diretrizes Gerais do Sistema de Abastecimento de água e Sistema de Esgotamento Sanitário	32
	6.2	Diretrizes de Obras	33
	6.3	Informações na conta mensal do consumidor	34
	6.4	Visando a oferta de serviços públicos de qualidade são estabelecidas as seguintes metas	34
7-		Plano de Contingências	36
	7.1-	Atuação da Operadora em exercício em contingência	36
	7.1.1	Situações de contingências para o Sistema de Abastecimento de Água - Quadro 1	37
	7.1.2	Situações de contingências para o Sistema de Esgotamento Sanitário - Quadro 2	38
	7.2	Mecanismos de Acompanhamento	38
	7.3	Avaliação de Desempenho	39
	7.3.1	Evolução da Infraestrutura e Serviços frente às informações físicas e operacionais do sistema	40
8-		Programas, projetos e ações	40
	8.1-	Sistema de Abastecimento de água e esgotamento sanitário	40
	8.2-	Práticas e conservação de mananciais	40
	8.3 -	Ações viabilizadoras para alcance dos objetivos deste Plano	41
09-		Diretrizes gerais para interações relevantes com outros instrumentos	41
	9.1-	Novos empreendimentos	41
	9.2-	Consumo de água	41
	9.3-	Relação taxa água/esgoto	42
	9.4-	Risco à saúde	42
	9.5-	Diretrizes para obras em vias públicas	42
	9.6-	Legislações	42
	9.7	Plano Educativo	42
	9.8 -	Comitê manejo de Bacia Hidrográficas	42
	9.9 -	Plano diretor de desenvolvimento do Município	43
10		Penalidades	43
11-		Considerações Finais	44



## 1 – DADOS GERAIS

### 1.1 – ORIGEM DE CONSELHEIRO LAFAIETE

Provavelmente alcançaram o Arraial dos Carijós (*hoje Conselheiro Lafaiete*) na segunda metade do século XVII. Em 1694 chegou à primeira “Bandeira” paulista que oficializou a existência do arraial. Fazia parte Manoel de Camargo, Bartolomeu Bueno de Siqueira e Miguel Garcia de Almeida. Sabarabuçu seria alcançada anos mais tarde, ao norte, mas o ouro foi segundo no caminho. As minas de Itaverava foram às pioneiras, vizinhas ao arraial. Era muito ouro...

Um verdadeiro alvoroço tomou conta da região e não tardou para que a notícia chegasse ao Rio de Janeiro e São Paulo, trazendo levas de aventureiros. Serra de Ouro Branco, Catas Altas, Guarapiranga, Congonhas do Campo etc. Embora não possuísse minas auríferas, o Arraial dos Carijós logo se tornou um pouso obrigatório e entreposto. Sua colonização antecede a de Mariana e Ouro Preto. Em 1790 foi elevado à Villa Real de Queluz, se emancipando da Villa de São José Del'Rei (atual Tiradentes). Foi a décima a ser criada na província de Minas Gerais. As vilas eram as cidades da época. O nome foi inspirado no Palácio Real de Queluz, em Sintra, Portugal.

Em 1792 uma gameleira, a poucos quilômetros do centro da cidade, entraria para a história. Joaquim José da Silva Xavier (Tiradentes), o mais famoso integrante da Inconfidência Mineira, foi enforcado no Rio de Janeiro. Teve seu corpo esquartejado e espalhado no percurso da Estrada Real, o mais movimentado caminho da Colônia. Sabe-se que a cabeça foi exposta numa gaiola em praça pública, no centro de Vila Rica. Uma de suas pernas, entretanto, encontrou na sombra da gameleira um abrigo. Há vestígios de uma construção ao lado dela e supõe-se que os inconfidentes também se reuniram lá, tramando a independência do Brasil. Daí a escolha do local pela Coroa Portuguesa, às margens da estrada. Era um recado para que ninguém ousasse enfrentá-la.

Cinquenta anos depois o Brasil já era independente. Aconteceria na vila outro fato importante, uma batalha envolvendo as tropas do império e as forças liberais, insatisfeitas com os rumos do país. Os liberais lutavam contra a oligarquia conservadora que dominava o poder. A Revolução Liberal de São Paulo e Minas Gerais se iniciaram em Sorocaba (SP) e foi sufocada em Santa Luzia (MG). A batalha de Queluz foi uma das poucas vencidas pelos rebeldes, que chegaram a instituir no local um governo provincial interino.



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

Lafaiete recebeu seu nome atual em 1934. É uma homenagem a Lafayette Rodrigues Pereira, nascido na Fazenda dos Macacos, em Queluz. Filho ilustre, exerceu a presidência do Ceará (1864-65) e a do Maranhão (1865-66). Foi ministro (1883) e um dos mais importantes conselheiros do Imperador D. Pedro II. Eleito em maio de 1909 para a Cadeira 23 da Academia Brasileira de Letras, na sucessão de Machado de Assis. Morreu em 1917, no Rio de Janeiro.

A cidade possui uma das maiores jazidas de manganês do estado. Esta parece ser a sina de Minas, viver das reservas minerais de suas montanhas. O turismo abre uma nova perspectiva de desenvolvimento.

### 1.2 – LOCALIZAÇÃO



Conselheiro Lafaiete encontra-se na mesorregião metropolitana de Belo Horizonte, há 96 km da capital do Estado, Belo Horizonte. Localiza-se dentro da região do antigo Queluz de Minas, atualmente, o Alto Paraopeba - onde ficam também as cidades de Rio Espera, Ouro Branco, Itaverava, Catas Altas da Noruega, Piranga, Lamim, Senhora de Oliveira, Capela Nova, Carandaí, Cristiano Otoni, Santana dos Montes, Casa Grande, Queluzito, Congonhas, Entre Rios de Minas, Desterro de Entre Rios, Jeceaba e São Brás do Suaçuí.

### 1.3 - DADOS ESTATÍSTICOS:

<b>ÁREA DO MUNICÍPIO</b>	- 375 Km <sup>2</sup> - Área Total	
	- 13,5 Km <sup>2</sup> - Área Urbana	



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

<b>ALTITUDE</b>	- Máxima: 1157m - Mínima: 872m	Local: cabeceira Córrego Sarampo Local: Foz do Córrego da Ilha
<b>TEMPERATURA</b>	- Média anual: 20,9°C - Média Máxima anual: 26°C - Média mínima anual: 15°C	
<b>RELEVO</b>	- Plano: 22% - Ondulado: 8% - Montanhoso: 70%	
<b>RIOS</b>	Rio Pequeri Rio Ventura Luiz  Rio Bananeiras	Situa-se na zona rural do município Nasce na Região Sudeste (Bairro São José), percorre a Região Nordeste até a sua foz (Rio Bananeiras) na Região Norte do município. Nasce no município de Cristiano Ottoni e corta de Sul a Norte Conselheiro Lafaiete. No município de Congonhas este recebe o nome de Rio Paraopeba.

#### 1.4 – BACIA HIDROGRAFICA

⇒ Bacia do Rio São Francisco

Conselheiro Lafaiete está edificada no dorso central do Espinhaço da Serra da Mantiqueira, situada na Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte. Entre as zonas Metalúrgicas e Campo das Vertentes, o município é divisor de duas grandes bacias hidrográficas do Rio Doce e do Rio São Francisco.

#### 1.5 – POPULAÇÃO

A população de Conselheiro Lafaiete se mantém em crescimento vegetativo, porém quase sempre de maneira constante, com taxas médias de crescimento anual acima de 2%, segundo o resultado do Censo Demográfico de 2000 no qual se verifica taxa de 2,02% por ano.

<i>Ano</i>	<i>População</i>
1970	50.960
1980	72.438
1991	89.059
2000	102.417
2006	113.019



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

2007	109.280
2008	113.576
2009	114.579

**1.6 – DEMOGRAFIA** (Estimada conforme parâmetros IBGE 2000)

População Total	114.579 habitantes
População urbana	110.912 habitantes
População rural	3.667 habitantes
Homens	55.536
Mulheres	59.043
Número de moradias	27.456
Frota de veículos	33.664
Densidade demográfica – hab/km <sup>2</sup>	275,8 hab/km <sup>2</sup>
Mortalidade infantil até 1 ano por mil	25,07
Expectativa de vida (anos)	71,23
Taxa de fecundidade(filhos por mulheres)	2,09
Taxa de alfabetização	94,55%
Índice desenvolvimento humano (IDM-M)	0,793
IDM-M Renda	0,700
IDM-M longevidade	0,771
IDM-M Educação	0,909

Fontes: PNUD - IBGE/2000)

**1.7 - Distrito Industrial**

Área total	462,640m <sup>2</sup>
Área útil	270,192m <sup>2</sup>
Administração	3,305m <sup>2</sup>
Sistema viário	25,704m <sup>2</sup>
Área verde	163,439m <sup>2</sup>

Localizado às margens da BR-040, o Distrito Industrial tem um fácil escoamento de produção, pois está no eixo Belo Horizonte - Rio de Janeiro e ainda, a apenas 3 km do centro da cidade. A primeira fase do Distrito Industrial teve todos seus lotes transacionados e encontra em processo de negociação a segunda fase do Distrito Industrial, a qual será anexa ao perímetro do existente.

**1.8 - Bairros de Conselheiro Lafaiete**

- Albertina
- Albinópolis
- Alto da Vista Alegre
- Jardim do Sol
- Jardim dos Inconfidentes
- Recanto dos Colibris
- Residencial Topázio
- Rochedo



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

- Amaro Ribeiro
- Angélica
- Arcádia
- Areal
- Barreira
- Bela Vista I
- Bela Vista II
- Bellavinha
- Boa Vista
- Bom Pastor
- Cachoeira
- Campo Alegre dos Carijós
- Carijós
- Centro
- Cidade Satélite
- Chapada
- Copacabana
- Country Clube (Bandeirinhas)
- Cohab
- Distrito Industrial
- Estiva
- Expedicionário
- Fonte Grande
- Funcionários
- Gigante
- Granja das Hortências
- Jardim Alvorada
- Jardim América
- Jardim Cachoeira
- Jardim das Flores
- Jardim Eldorado
- Jardim Europa
- JK
- Lara
- Lima Dias I
- Lima Dias II
- Linhazinha
- Lourdes
- Manoel Corrêa
- Manoel de Paula
- Marajás
- Moinhos
- Morada do Sol
- Morro da Mina
- Museu
- Nossa Senhora Auxiliadora
- Nossa Senhora da Conceição
- Nossa Senhora da Guia
- Novo Carijós
- Oscar Correia
- Parque das Acácias
- Parque dos Ferroviários
- Parque Recanto da Hípica
- Paulo VI
- Progresso
- Queluz
- Quinta das Flores
- Real de Queluz
- Resende
- Rosário
- Sagrado Coração de Jesus
- Santa Branca
- Santa Cruz
- Santa Efigênia
- Santa Efigênia II
- Parque Santa Luzia
- Santa Maria
- Santa Matilde
- Santa Rosa
- Santa Terezinha
- Santo Agostinho
- Santo Antonio
- São Benedito
- São Dimas
- São Francisco de Assis
- São João
- São Jorge
- São José
- São Judas Tadeu (antigo Tiete)
- São Geraldo
- São Sebastião
- Siderúrgico
- Sion
- Triângulo
- União
- Vale das Tamareiras
- Vila Rica

**1.9 - Povoados, Localidades e Distrito de Conselheiro Lafaiete**

- Água Limpa
- Almeidas / Sesmaria
- Buarque de Macedo
- Caeté
- Capela do Padre Machado
- Gagé
- Joaquim Murtinho
- Mato Dentro
- Rancho Novo / Alto da Varginha
- São Vicente
- São Gonçalo
- Três Barras
- Violeiros / Cunha / Vargas / Franças

**2 - DEFINIÇÕES CONCEITUAIS**

Para os efeitos deste Plano Municipal de Saneamento Básico, considera:

**I – Plano Municipal de Saneamento Básico** – Instrumento da política de saneamento do MUNICÍPIO que deverá abranger o diagnóstico da situação local e seus impactos nas



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

condições de vida; objetivos e metas para universalização dos serviços; programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas; ações de emergência e contingência; e, mecanismos e procedimentos de avaliação do que foi planejado.

**II – Convênio** - Forma de ajuste entre o Poder Público e entidades públicas ou privadas para a realização de objetivos de interesse comum, mediante mútua colaboração. (Maria Sylvia Zanella di Pietro)

**III – Contrato de Programa** - Contrato de programa: instrumento pelo qual devem ser constituídas e reguladas as obrigações que um ente da Federação, inclusive sua administração indireta, tenha para com outro ente da Federação, ou para com consórcio público, no âmbito da prestação de serviços públicos por meio de cooperação federativa.

**IV – Sistema Público de Abastecimento de Água / Esgoto** - o conjunto de todos os recursos, bens e serviços, necessários para a realização de objetivos de interesse comum, visando à universalização da prestação dos serviços de abastecimento de água (captar, aduzir, tratar, reservar e distribuir água) e de esgotamento sanitário (coletar, transportar, tratar e dar destino final adequado às águas residuárias ou servidas) no âmbito do Município.

**V - Rede Distribuidora e Coletora:** conjunto de tubulações e peças que compõem os subsistemas de distribuição de água e de coleta de esgoto;

**VI - Sistema de Esgotamento Estático:** sistema de tratamento de esgoto sanitário, individualizado, construído de forma a assegurar a adequada disposição final dos dejetos, e que requeira limpezas regulares do lodo para não deteriorar a qualidade do efluente;

**VII – Serviços** – prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

**VIII – Efluentes** - são geralmente produtos líquidos, gasosos ou sólidos resultante de qualquer fonte poluidora, que poderão ser lançados, direta ou indiretamente, no meio ambiente (ex: cursos d'água). Podem ser tratados ou não tratados. Cabe aos órgãos ambientais a determinação e a fiscalização dos parâmetros e limites de emissão de efluentes. (Resolução nº357/05 do CONAMA).

**IX – Atividade regulatória** – É a regulamentação dos serviços públicos de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário, com o objetivo de assegurar a adequada prestação dos serviços, garantir a harmonia entre os interesses dos usuários, Município e Empresa operadora e zelar pelo cumprimento contratual.



### 3 – OBJETIVOS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Desde 1979 o Município de Conselheiro Lafaiete vem sendo atendido pela COPASA nas questões de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Esse atendimento, até 2001, abrangia unicamente a sede do Município e Rancho Novo, sendo que a partir do referido ano, houve a inclusão do povoado/localidade de GAGÉ, (conforme Termo Aditivo ao Contrato de Concessão) atendimento que ainda não atingiu a integralidade e universalização, conforme os seguintes dados:

População atendida	124.543 Hab
Índice de Atendimento	99,78%
Extensão de Rede de Distribuição	413.543,12 M
Número de Ligações	35.678
Número de Economias	41.843
Índice de Hidrometração	100%

O presente trabalho trata-se do Plano Municipal de Saneamento básico do Município de Conselheiro Lafaiete-MG, abrangendo a Sede (cidade e Rancho Novo), o Distrito de Buarque de Macedo e os Povoados de Gagé, Almeidas, São Gonçalo, São Vicente, Três Barras, Mato Dentro, Caeté, Vargas, Violeiros (Cunha e Franças), Água Limpa, Capela do Padre Machado, Sesmaria, Alto da Varginha e Joaquim Murinho, conforme os dados e informações constantes no presente Plano.

Foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Comissão nomeada pela Portaria n.º 493/2009, com o apoio da equipe técnica da COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais, que detem a concessão de água e esgoto da sede (incluindo Gagé) e Rancho Novo, especialmente pelas sugestões apresentadas e colhidas nas audiências / consultas públicas, as quais subsidiaram a definição e o estabelecimento de metas e objetivos, inclusive critérios para implementação de políticas públicas que promovam a universalização do atendimento dos serviços públicos essenciais, como é o caso da água e esgotamento sanitário, ambos com qualidade e tratamento.

O objetivo do Plano Municipal de Saneamento básico consiste na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (ambos tratados), compreendendo a exploração, execução de obra, ampliações e melhorias com a obrigação de implantar, ampliar, modernizar, explorar e administrar com exclusividade por empresa da administração indireta do



Estado de Minas Gerais, os serviços acima mencionados, na sede do município e em todos os povoados / localidades e distrito.

O Plano Municipal de Saneamento básico prevê-se a implantação de instrumentos norteadores de planejamento relativos a ações que envolvam a racionalização dos sistemas existentes, obtendo-se o maior benefício ao menor custo. Com isso, espera-se aumentar os índices de satisfação da população e contribuir para a redução das desigualdades sociais existentes na região, possibilitando o aumento do "IDH" (índice de desenvolvimento humano), a concretização dos fatores que possam elevar os níveis da dignidade humana.

Na priorização das ações foram consideradas a otimização na aplicação dos recursos e a necessidade de responder ao desafio de oferecer um serviço público de qualidade.

#### **4 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO**

##### **4.1 Sistema de Abastecimento de Água**

###### **4.1.1 - Sede Municipal**

A sede do município possui uma população estimada em 124.543 habitantes, sendo o índice de atendimento de 99,78% em relação ao abastecimento de água. As principais atividades econômicas são serviços e comércio e há uma tendência de crescimento, tendo em vista a implantação de novas empresas siderúrgicas, tais como: VSB em Jeceaba, ou mesmo a ampliação das existentes: CSN e Gerdau Açominas.

No que diz respeito ao abastecimento de água a sede do município conta com sistema público operado pela COPASA em regime contínuo, apresentando um índice considerável de vazamentos e incrustações nas tubulações. Registrando que o abastecimento de água na Sede, atende bem a população, entretanto existem na cidade alguns bairros sem o sistema de abastecimento e ou com atendimento deficiente / precário, tais como: Topázio, Jardim Europa, Santa Matilde, Morada do Sol, Fonte Grande, Lima Dias I, Lima Dias II, Copacabana, Parque dos Ferroviários, parte do Paulo VI, Gigante, Vila Rica / União.

###### **a) Sistema de captação**

A captação do Rio Bananeiras é superficial situada às margens do Rio Bananeiras, situada ao lado da BR-040 / Parque de Exposição, por tomada direta em tanque de contato o qual é alimentado por canal que sai da barragem, sendo a água bruta captada, em média, 90 litros por segundo, tendo vazão nominal (outorga) de 130 l/s, a qual é bombeada e transportada por recalque, via adutoras até a ETA (Estação de Tratamento de Água) situada a Rua Jurupis



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

s/n. A elevatória de Água Bruta (EAB) Bananeiras, através da EEAB2 com 03 conjuntos de motobombas, sendo uma de 25 CV que trabalha em paralelo com outro de 75 CV e um reserva de 150 CV, em rede de FºFº-DN 350mm com 3.000 metros de comprimento.

A captação da barragem da Jacuba, é considerada apenas uma *reserva estratégica*, uma vez que a outorga é de apenas 25 litros por segundo (l/s). Devido a sua localização estratégica a água produzida na mesma pode ser conduzida por gravidade, não sendo necessário utilizar bombeamento nesta unidade, seguindo por rede de FºFº-DN 350mm com 800 metros de comprimento até EEAB2, de onde é aduzida junto com a água captada no Rio Bananeiras até a ETA de mesmo nome.

A captação do Ribeirão Almeidas é efetuada por tomada direta na Lagoa Água Preta, próxima ao Povoado Rancho Novo, sendo a água bruta captada, em média, 200 litros por segundo, tendo vazão nominal (outorga) de 280 l/s, na lagoa formada pelo Ribeirão Almeidas e transportada por recalque via adutora até a ETA Almeidas, através da EEAB1 com 03 conjuntos motobombas, sendo um reserva e todos de 40 cv, em duas redes de FºFº-DN 250mm com 250 metros de comprimento.

**b) Sistema de Tratamento**

O tratamento das águas captadas, após o lançamento por recalque para as 02 ETA's (Bananeiras e Almeidas), é efetuado pelo tipo convencional, tanque aberto, construído em concreto, com vazão nominal de 130 l/s na ETA Bananeiras e 280 l/s na ETA Almeidas. Trabalham atualmente, em média, 21,5 horas / dia, com vazão de 90,0 l/s na Estação Bananeiras e 200 l/s na Estação Almeidas. A água bruta captada recebe cloreto férrico clorado para coagulação, cloro gasoso para desinfecção, ácido fluossilício para prevenção da cárie dentária, cal hidratada para correção do PH e ortopolifosfato para tornar a água cristalina e reduzir as incrustações nas tubulações. O cloreto e o ortopolifosfato são aplicados por dosadores de nível constante, o cloro por clorador, a cal por dosador de caneca e o flúor por cone de saturação.

**c) Sistema de Distribuição**

Após o tratamento acima descrito, efetuado nas ETAs Bananeiras e Almeidas, a água passa por diversas fases de bombeamento para que chegue às residências com quantidade e pressão suficientes para o atendimento à população, sendo que atualmente existem 35.678



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

ligações prediais, consignando que existem 8 reservatórios, com capacidade total de 11.750 m<sup>3</sup> (metros cúbicos).

Na **ETA Bananeiras** a água produzida é bombeada para o Reservatório Carijós e Queluz. A partir destes reservatórios a água passa por diversas tubulações, ou seja, pela rede distribuidora em PVC, FG, CA e Fº Fº (ferro fundido) com diâmetros variáveis de 15 a 400 mm, por aproximadamente 413.125 metros de extensão, inclusive processos de bombeamento denominado "Booster", os quais possibilitam o abastecimento de residências situadas nas partes mais altas da cidade. Frisando que possui trechos com alto índice de vazamentos que deverão ser substituídos.

Na **ETA Almeidas** a água produzida é bombeada para o Reservatório Estiva, que a partir daí é distribuída sob as mesmas condições e características descritas para a água proveniente e processada pela ETA Bananeiras.

#### 4.1.2 - POVOADOS / LOCALIDADES

Objetivando o aspecto didático, elencamos alguns dos povoados, localidades e distrito existentes no Município de Conselheiro Lafaiete, não estando excluído outros existentes em nosso Município e que possa demandar a prestação dos serviços tratados no presente Plano Municipal de Saneamento.

##### a) Gagé

O Povoado / Localidade possui 399 domicílios, com uma população estimada de 1.460 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 10,6 km, tendo a Siderurgia e pecuária como principais atividades econômicas, estando muito bem localizado, especialmente por estar às margens da BR-040 há uma tendência definida de crescimento.

O sistema de abastecimento de água é operado pela COPASA em regime contínuo, sendo o abastecimento efetivado pelo sistema da Sede, através de 3.600 metros de adutora em tubos de PVC DN de 150 mm. Na Localidade não existe reservatório, sendo a distribuição realizada por 15.957 metros de extensão de redes de distribuição por tubos de PVC de diâmetro variando de 15 a 100 mm.

##### b) Rancho Novo / Alto da Varginha

O Povoado / Localidade do Rancho Novo possui 192 domicílios, com uma população estimada de 893 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 9,0 Km, tendo a



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

agropecuária/olaria como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento pelos empreendimentos imobiliários em execução.

O sistema de abastecimento de água é operado pela COPASA em regime contínuo, sendo o abastecimento efetivado pelo sistema da Sede, originário da ETA Almeidas, através de 560 metros de adutora em tubos de Ferro Fundido e PVC DN de 50 mm. Na Localidade não existe reservatório, sendo a distribuição realizada por 6.161 metros de extensão de redes de distribuição por tubos de PVC de diâmetro variando de 32 e 75mm.

**c) Buarque de Macedo,**

O Distrito possui 180 domicílios, com uma população estimada de 665 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 13,9 Km, tendo a pecuária como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento.

O sistema de abastecimento de água é operado pela administração municipal / SMOMA em regime contínuo. A captação é feita em 02 poços artesianos (profundos) com rede de recalque de diâmetro de duas polegadas. A vazão total é da ordem de 12m<sup>3</sup>/hora, sendo aduzida a 01 reservatório com capacidade de 80.000 litros. Não há tratamento e a distribuição é feita através de tubos de PVC de diâmetro variando de 19 e 75mm, com 5.100 metros de extensão.

Há possibilidade de aproveitamento pela COPASA, do sistema de captação e distribuição existentes, desde que a qualidade da água esteja dentro dos parâmetros técnicos recomendados, inclusive o reservatório poderá ser aproveitado pelo SAA, após avaliação e reforma da parte externa.

**d) Almeidas,**

O Povoado / Localidade possui 26 domicílios, com uma população estimada de 95 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 10,8 Km, tendo a agropecuária (hortifrutigrangeiros) como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento, tendo em vista à atividade comercial que se instala no local, inclusive a implantação de curso técnico de agricultura.

O sistema de abastecimento de água é operado pela administração municipal / SMOMA em regime contínuo. A captação é feita por 01 poço semiartesiano e a vazão total é da ordem de 10m<sup>3</sup>/hora, sendo aduzida a 01 reservatório com capacidade de 4m<sup>3</sup>, feito em anéis de



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

concreto, estando em estado precário. Não há tratamento e a distribuição é feita através de tubos de PVC de diâmetro de 15 mm com 714 metros de extensão.

Não há perspectiva da COPASA vir a aproveitar o sistema de captação, armazenamento e distribuição existentes.

**e) São Gonçalo do Brandão**

O Povoado / Localidade possui 152 domicílios, com uma população estimada de 548 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 8,9 Km, tendo a Agropecuária como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento.

O sistema de abastecimento de água é operado pela administração municipal / SMOMA em regime contínuo. A captação é feita por 01 poço artesiano (profundo), sendo acionado em momentos de abastecimento em horários diferenciados, ou seja: a capacidade de produção é insuficiente para atendimento à demanda de forma regular. A vazão total é da ordem de 10m<sup>3</sup>/hora, sendo aduzida a 02 reservatórios, sendo: um com capacidade de 5m<sup>3</sup> de estrutura metálica; outro com capacidade de 35m<sup>3</sup>, que fica "enterrado". Não há tratamento, sendo a distribuição efetivada através de tubos de PVC de diâmetro variando entre 15 e 75mm com 4.389 metros de extensão.

Há possibilidade de aproveitamento pela COPASA, do sistema de captação e distribuição existentes, desde que a qualidade da água estiver dentro dos parâmetros técnicos recomendados, inclusive o reservatório poderá ser aproveitado pelo SAA, após avaliação, modernização e readequação da estrutura.

**f) São Vicente,**

O Povoado / Localidade possui 67 domicílios, com uma população estimada de 245 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 15,0 Km, tendo a Agropecuária e Artesanato como as principais atividades econômicas, havendo tendência definida de crescimento.

O sistema de abastecimento de água é operado pela administração municipal / SMOMA em regime contínuo. A captação é feita por 03 poços artesianos (profundos). A vazão total é da ordem de 10m<sup>3</sup>/hora, sendo aduzida a 01 reservatório com capacidade de 40m<sup>3</sup>. Não há tratamento e a distribuição é feita através de tubos de PVC de diâmetro variando de 15 e 25mm com 2.215 metros de extensão.

Há possibilidade de aproveitamento pela COPASA, da estrutura existente especialmente do sistema de reservação para o SAA, salientando que o sistema de captação não



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

foi considerado adequado para o integral aproveitamento, mas apenas com a possibilidade de um dos poços ficar como reserva, sendo que para os outros aspectos será necessário uma avaliação, modernização e readequação da estrutura.

**g) Vargas,**

O Povoado / Localidade possui 25 domicílios, com uma população estimada de 92 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 10,5 Km, tendo a agropecuária como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento.

O sistema de abastecimento de água é operado pela administração municipal / SMOMA em regime contínuo. A captação é feita por 01 poço semiartesiano, sendo a vazão da ordem de 10m<sup>3</sup>/hora, sendo aduzida a 01 reservatório de concreto com capacidade de 25.000 litros. Não há tratamento e a distribuição é feita através de tubos de PVC de diâmetro variando de 15 e 25mm com 800 metros de extensão.

Há possibilidade de aproveitamento pela COPASA, da estrutura existente especialmente do sistema de reservação para o SAA, salientando que o sistema de captação não foi considerado adequado para o aproveitamento.

**h) Joaquim Murtinho**

O Povoado / Localidade possui 40 domicílios, com uma população estimada de 146 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 14,5 Km, tendo o comércio e prestação de serviço como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento.

O sistema de abastecimento de água é operado pela administração municipal / SMOMA em regime contínuo. A captação é feita por 01 poço semiartesiano. A vazão total é da ordem de 10m<sup>3</sup>/hora, sendo aduzida a 01 reservatório de concreto com capacidade de 35m<sup>3</sup>. Não há tratamento e a distribuição é feita através de tubos de PVC de diâmetro variando de 20 e 40mm com 721 metros de extensão.

Foi ressaltado que não há possibilidade de aproveitamento pela COPASA, da estrutura de captação e reservação existentes, tendo em vista que o reservatório está em local inadequado, não provocando a pressão necessária para a distribuição de água.

**i) Elencamos alguns povoados / localidades que não possuem estrutura e ou sistema de abastecimento de água,** especialmente pelo fato de que os imóveis são distantes entre si e que os moradores utilizam cisternas como fonte de abastecimento, que nos referidos



locais há captação em poços semiartesiano apenas para atendimento de água bruta aos prédios escolares, sendo:

**i.1) Três Barras**

O Povoado / Localidade possui 35 domicílios, com uma população estimada de 120 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 9,3 km, tendo a agropecuária como principal atividade econômica, estando muito próximo da BR-040 há uma tendência definida de crescimento.

**i.2) Caeté,**

O Povoado / Localidade possui 25 domicílios, com uma população estimada de 90 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 20 Km, tendo a agropecuária como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento.

**i.3) Mato Dentro,**

O Povoado / Localidade possui 35 domicílios, com uma população estimada de 120 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 22 Km, tendo a agropecuária como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento.

**i.4) Violeiros,**

O Povoado / Localidade possui 18 domicílios, com uma população estimada de 72 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 8 Km, tendo a agropecuária como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento.

**i.5) Capela do Padre Machado**

O Povoado / Localidade possui 21 domicílios, com uma população estimada de 75 habitantes, distante da Sede (T. Rodoviário) em 16,3 Km, tendo a agropecuária como a principal atividade econômica, havendo tendência definida de crescimento.

**4.1.3 - Principais deficiências:**

No entanto, sem prejuízo do reconhecimento dos avanços alcançados até o presente momento, cabe aqui destacar que ainda há demandas por investimentos importantes, no tocante a:



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

---

- regularização e padronização de ligações prediais em áreas de urbanização precária, de forma a se eliminar o risco sanitário dos ramais a céu aberto, muitas vezes mergulhados em valas de esgoto;

- garantia de um programa permanente de melhorias operacionais e de atualização tecnológica, destacando-se os aspectos ligados ao controle, qualidade técnica para redução de perdas para ***implementar a busca da menor tarifa regional (Estado de MG) pelos serviços, objetivando gerar o menor impacto do custo destes serviços essenciais no orçamento familiar;***

- completa implementação, tanto por parte da operadora como da Vigilância Sanitária Municipal, dos procedimentos definidos pela Portaria n.º 518/2004 do Ministério da Saúde, para controle e vigilância da qualidade da água produzida e distribuída.

- tendo em vista o grande crescimento populacional da cidade de Conselheiro Lafaiete prevê-se em breve a saturação do potencial de abastecimento de água existente, objetivando evitar esse risco à empresa operadora deverá atuar preventivamente, no sentido de providenciar estudos técnicos para obtenção de outras fontes para suprir as necessidades futuras da população.

**a) Sede**

a) Inexistência no abastecimento e/ou com atendimento deficiente/precário de água, nos seguintes Bairros: Topázio, Jardim Europa, Santa Matilde, Morada do Sol, Fonte Grande, Lima Dias I, Lima Dias II, Copacabana, Parque dos Ferroviários, parte do Paulo VI, Gigante, Vila Rica e União.

b) Implantar uma destinação técnica ambientalmente correta, especialmente para o tratamento dos resíduos provenientes do processo de tratamento de água das ETAs Bananeiras e Almeidas.

c) Sistema de distribuição de água antigo com índice considerável de vazamentos e incrustações nas tubulações.

**b) Povoados / Localidades**

a) Não cumprimento do princípio da universalização do serviço de abastecimento de água para todos os domicílios dos Povoados, Localidades e Distrito.



#### 4.1.4 – Mecanismos de Avaliação Sistemática e específica do Abastecimento de Água

Fundado nas normas específicas sobre o objeto deste Plano, precipuamente na Lei Estadual de MG n.º 13.317 / 1999 e nos termos do Decreto n.º 5.440 de 2005 c/c com a Portaria n.º 518/GM, de 25/03/2004, ambos do Ministério da Saúde, os quais estabelecem diretrizes, obrigações e uma avaliação sistemática dos programas, projetos e ações propostas, consubstanciadas na elaboração de relatórios periódicos que meçam a sua eficiência e eficácia ao longo do tempo, estruturando-se e implantando-se os seguintes indicadores:

##### a) Conceito de perdas hídricas

Em sistemas de abastecimento de água, as **perdas** são agrupadas em **físicas** (água não consumida) e **não físicas** (água consumida, porém não medida nem faturada).

Considera-se como **perda física** toda a água que é subtraída do sistema e que não chega ao cliente final. Esse tipo de perda ocorre por vazamentos em tubulações, equipamentos e estruturas do sistema, por extravasamento em reservatórios e elevatórias, e por vazamentos em adutoras, redes e ligações.

A perda **não física** corresponde aos volumes de água autorizados e não medidos, ou seja, a água que é consumida pelo cliente e não faturada pela empresa, água utilizada nos processos operacionais (descarga de rede) e emergenciais (combate a incêndios) e água destinada a usos sociais (fornecida mediante tarifa social a consumidores de baixa renda). As perdas não físicas englobam ainda os volumes decorrentes de imprecisão de micromedição, falhas na gestão comercial (erros de cadastro), furtos de água e fraudes (que também correspondem a volumes de água consumido, porém não medidos).

##### b) Meta: redução de perdas de água

O sistema de abastecimento de água, atualmente, apresenta um índice de perda de água de 35%, sendo que tal índice deverá ser o percentual máximo, devendo a operadora buscar uma meta, a médio e longo prazo, de no máximo, 25% (vinte e cinco por cento) para possíveis perdas de água.

Que a melhora do índice de perdas será obtido através de um programa de redução das **perdas físicas** (vazamentos em tubulações, equipamentos e estruturas do sistema, por extravasamento em reservatórios e elevatórias, e por vazamentos em adutoras, redes e ligações) e **não físicas**. Volumes decorrentes de imprecisão de micromedição, falhas na gestão comercial



**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE**  
**PROCURADORIA GERAL**

(erros de cadastro), furtos de água e fraudes (que também correspondem a volumes de água consumido, porém não medidos) a ser implementado pela operadora em exercício.

**c) Sistema de abastecimento de água potável**

Planejamento do sistema de abastecimento de água

*Critérios, parâmetros, cálculos e dados básicos considerados:*

Parâmetros e Índices	Sede	Localidades
Porcentagem de ligações novas que demandam redes (%)	0,5%	50%
Coefficiente do dia de maior consumo	1,8	0%
Volume de reservação (em relação ao dia de maior consumo)	-	
Índice de atendimento atual (%)	99,78	50%
Índice de atendimento em 2039 (%)	100%	100%
Extensão de rede por ligações em rede nova (m/lig)	5	

Onde:

A população atendida com serviço de água tratada é obtida multiplicando-se o número de ligações ativas e inativas de água por 3,6 que é o número médio de pessoas por família, segundo parâmetros e levantamento da COPASA.

**d) Metas para o abastecimento de água**

A evolução do Índice de Atendimento de Água a ser fornecido pela operadora em exercício deve ser:

**d.1) Meta : Cobertura mínima com sistema de água:**

*Cobertura Mínima do Serviço*

Ano	2008	2012	2016	2020	2025	2030	2038
Cobertura % Maior ou igual a:	97.28%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**d.2) Metas para a reservação**

O Sistema de Abastecimento hoje existente deve ser expandido para garantir os índices de abastecimento acima, levando em consideração que o volume de reservação deve sempre ser de no mínimo 1/3 do volume méido diário.

**d.3) Qualidade da Água Distribuída**

O padrão de potabilidade da água fornecida à população deve seguir o estabelecido no Decreto nº 5.440 de 2005 c/c com a Portaria n.º 518/GM, de 25/03/2004, ambos do Ministério da Saúde, onde estão definidos os valores máximos dos parâmetros a serem monitorados, a frequência de coleta e o número de análises. Caso normas mais modernas sejam estabelecidas



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

no ordenamento legal, bem como pelo Ministério da Saúde, pela Organização Mundial de Saúde, OMS, ou por instituição federal ou estadual concernente, estas devem prontamente ser adotadas.

A cada mês, no verso das contas dos consumidores, em atendimento aos termos do Decreto n.º 5.440 de 2005 c/c com a Portaria n.º 518/GM, de 25/03/2004, ambos do Ministério da Saúde, a operadora em exercício divulgará um resumo das análises das amostras coletadas, contendo a data das coletas, o número de análises e no mínimo informações referentes aos seguintes parâmetros: **Cor, Turbidez, Fluor, Cloro, Coliformes, PH (Acidez)**. TURBIDEZ: representa a presença de partículas na água. COR: mede a coloração da água, causada por substâncias dissolvidas. FLÚOR: adicionado à água para prevenir cáries dentárias. CLORO: agente desinfetante adicionado para garantir a ausência de bactérias na água. COLIFORMES: indicador da presença de bactérias que não são necessariamente nocivas, mas, quando muito frequentes, indicam a possibilidade de presença de bactérias prejudiciais à saúde. PH (Acidez): medida da característica ácida ou alcalina da água. Os valores divulgados devem se contrapor aos valores de referência aceitáveis, segundo a norma pertinente.

A frequência de análise da qualidade da água distribuída tem por objetivo atender aos padrões de potabilidade do Ministério da Saúde nos seguintes aspectos:

I - A **qualidade físico-química e microbiológica da água** mostra ao usuário do sistema, sobre as condições do abastecimento em cada ponto de coleta do município.

II - A **prontidão no atendimento as solicitações** de serviços tem por fim mostrar o percentual de serviços de água e esgoto atendido fora do prazo previamente estabelecido.

III - A **análise da qualidade da água dos mananciais**, o mecanismo de avaliação sistemática objetiva mostrar o nível de sólidos em suspensão, quantidade de produtos remanescentes da utilização de agrotóxicos e remanescentes da atividade industrial ou mineradora presentes na água e quantidade de matéria orgânica.

Objetivando maior eficiência e transparência nos mecanismos de fiscalização e vigilância sobre a qualidade da água, conforme parâmetros normativos, acima expostos, a operadora fica responsável, após elaboradas as análises da água distribuída, deverá consolidar um relatório mensal e encaminhar cópia para a Secretaria Municipal de Saúde, cabendo a esta desencadear o pleno e integral cumprimento de seus deveres e obrigações, conforme explicitado pelo artigo 7º da Portaria acima mencionada.



## 4.2 - SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

### 4.2.1 - Sede Municipal

O sistema de esgotamento sanitário da cidade de Conselheiro Lafaiete constitui um sistema público operado pela COPASA, o qual é estruturado e envolve duas bacias, sendo a do Bananeiras e a do Ventura Luiz. O sistema está dotado de cobertura por redes coletoras de esgotos, serviço o qual atinge um índice de atendimento de 84,30 % em sua área urbanizada.

Existem na cidade alguns Bairros desprovidos do serviço de esgotamento sanitário e/ou com atendimento deficiente/precário, tais como: Topázio, Jardim Europa, Queluz, Santa Matilde, Morada do Sol, Copacabana, Fonte Grande, Lima Dias I, Lima Dias II, Parque dos Ferroviários, parte do Paulo VI, Gigante, Vila Rica / União, Recanto dos Colibris (interceptores), Chapada (Ruas próximas a Duque de Caxias).

Ainda de acordo com os dados do Censo 2000 do IBGE, o quadro a seguir resume as informações relativas às diversas formas de esgotamento sanitário dos domicílios da Sede.

População Total	124.543 Hab
População atendida	104.990 Hab
Índice de Atendimento	84,30 %
Extensão de Rede Interceptores	49.200 Metros
Percentual de Tratamento	50 %
Número de Ligações Ativas de Esgoto	30.791

Rede Geral de Esgoto	221.348 m
Fossa Séptica	30 un
Fosse rudimentar	*
Vala	*
Rio, córrego ou curso d'água	*
Outro escoadouro	*
Não tinha banheiro nem sanitário	*

As redes coletoras são, em sua maioria, constituídas de tubos de PVC e manilhas de cerâmica com diâmetros variáveis, numa extensão total de 221 km. Esta rede coletora conduz os dejetos a interceptores de PVC e ferro fundido com diâmetros variáveis, numa extensão de 45 km que lança nas bacias Bananeiras e Ventura Luiz. A estação de tratamento de esgoto as margens do rio Bananeiras, situada no Bairro Satélite, começou a operar definitivamente em outubro de 2009, a qual possui capacidade de tratamento de 70 l/s (litros por segundo), que atualmente recebe e trata 50% (cinquenta por cento) de todo o esgoto da Sede, coletado pelos interceptores da bacia do Rio Bananeiras.

Que esta Estação de Tratamento de Esgoto - ETE-Bananeiras opera pelo processo de tratamento preliminar (grade e caixa de areia), elevatória final, reatores anaeróbios de fluxo



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

ascendente (UASB), filtros biológicos percoladores, decantadores secundários, elevatória de recirculação e leitos de secagem, sendo o destino final do lodo para o aterro existente dentro da própria área da ETE.

Por outro lado, a estação de tratamento da bacia Ventura Luiz que tratará os outros 50% dos esgotos coletados na Sede está em fase de Licenciamento ambiental. A obra para construção da Estação somente poderá ser licitada após a conclusão da regularização ambiental.

Cabe aqui a constatação de que se pode atribuir ao sistema de esgotamento sanitário a responsabilidade pelas maiores mazelas ambientais e sanitárias de nossa cidade. Tal se justifica, não só pelo número absoluto das quase 20.000 pessoas na Sede e, de aproximadamente 4.650 pessoas do Distrito e Povoados que não são atendidas pelo sistema de coleta, como também são afetados diretamente pela poluição ambiental dos leitos de nossos cursos d'águas.

Entendemos que a universalização dos serviços de coleta, além de investimentos na implantação de interceptores e na eliminação dos lançamentos de esgotos sanitários nos leitos de nossos cursos d'águas, *deve merecer um caráter prioritário na definição de investimentos em saneamento em nosso Município*. A gestão dos serviços, entre o Município e a COPASA MG, em processo de implementação, prevê os mecanismos para a indispensável integração das ações que podem viabilizar a mudança desse quadro, desde o nível do seu planejamento até sua efetiva operacionalização.

#### 4.2.2 - Povoados e Localidades

Os Povoados, Localidades e Distrito do Município, mesmo os que já são servidos com abastecimento de água pela COPASA - Gagé e Rancho Novo/Alto da Varginha, **não possuem o integral e amplo serviço de esgotamento sanitário**, consistente em redes para coleta e, muito menos, tratamento de esgoto, sendo que em alguns há um sistema incipiente, tais como:

\* **Gagé:** conta com uma estrutura de 320 metros de rede em manilhas cerâmicas DN-100mm, a qual atende a 15 ligações, equivalente a 3% da população;

\* **Buarque de Macedo:** conta com uma estrutura de 2.000 metros de rede em tubos de PVC e manilhas cerâmicas DN-100mm, a qual atende a 90 ligações, equivalente a 50% da população;

\* **São Gonçalo do Brandão:** conta com uma estrutura de 2.000 metros de rede em manilhas cerâmicas DN-150mm, a qual atende a 90 ligações, equivalente a 60% da população;

\* **São Vicente:** conta com uma estrutura de 496 metros de rede em manilhas cerâmicas DN-100mm, a qual atende a 37 ligações, equivalente a 55% da população;



**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE**  
**PROCURADORIA GERAL**

---

Sendo que as *demais localidades* - *Almeidas/Sesmarias, Três Barras, Mato Dentro, Caeté, Vargas, Violeiros, Joaquim Murinho* e o percentual residual dos Povoados/Distrito acima discriminado não possuem redes coletoras de esgotos, sendo utilizados *fossas desprovidas de técnica adequada*, muitas vezes precárias e que trazem o risco de causarem contaminação dos lençóis freáticos, ou por uma questão de comodidade, na maior parte das localidades há o lançamento direto nos cursos d'água. Situação que provoca enormes e diversos danos e consequências ambientais.

**4.2.3 - Principais deficiências:**

No entanto, sem prejuízo do reconhecimento dos avanços alcançados até o presente momento, cabe aqui destacar que ainda há demandas por investimentos importantes, tais como:

**4.2.3.1 - Sede**

a) inexistência de redes interceptoras e coletoras em alguns pontos da cidade, ou conservação das existentes, situação que provoca transtorno ambiental, inclusive provocando aumento de insetos e odores desagradáveis em várias regiões / bairros, tais como: Topázio, Jardim Europa, Queluz, Santa Matilde (ex: Rua Ana de Castro), Morada do Sol, Fonte Grande, Lima Dias I, Lima Dias II, Copacabana, Parque dos Ferroviários, parte do Paulo VI, Gigante, Vila Rica / União, Recanto do Colibris (interceptores), Chapada (Rua próximas da Duque de Caxias).

b) necessidade de melhorias na implementação de medidas técnicas para coibir e corrigir os lançamentos de esgotos em redes de água pluvial e/ou vice versa;

c) deficiência de redes coletoras de esgotos dos domicílios e estabelecimentos situados às margens do Rio Bananeiras e de outros cursos d'água que atravessam a sede do município.

d) necessidade de envolvimento na agilização das medidas necessárias para viabilizar a construção e implementação do pleno funcionamento da ETE Ventura Luiz, com o início imediato do tratamento de esgoto da bacia do Córrego Ventura Luiz.

e) intensificação de reparos e conservação das redes coletoras e interceptoras dos esgotos que compõem a bacia Ventura Luiz (Bairros Gigante, Rochedo, Moinhos, Sion e outros) situação que gera dissabores e falta de funcionabilidade e resolutividade.

f) necessidade de adoção de procedimentos e medidas técnicas operacionais junto a ETE Bananeiras, objetivando o controle efetivo, afim de minimizar, ao máximo, o transtorno ambiental, consistente na emissão de odores desagradáveis em todo seu entorno.



#### 4.2.3.2 - Povoados / Localidades

g) ausência do serviço de esgotamento sanitário, devendo ser implementado pela empresa operadora a construção de redes interceptoras e coletoras, inclusive implantando sistema de tratamento de esgoto - ETE e ou fossas sépticas, evitando o lançamento dos esgotos "in natura" em cursos d'águas; situação que proporcionará melhoria na qualidade das águas que compõem os cursos d'água, especialmente a qualidade e o nível de vida das populações;

#### 4.2.4 – Metas e Objetivos Específicos do Esgotamento Sanitário

a) Planejamento do sistema de coleta e tratamento de esgoto, o qual deve ser pautado em critérios técnicos, parâmetros, cálculos e dados básicos de cada local, devendo ser considerados:

Item	Sede	Povoados/Localidade
Evolução dos índices de atendimento (2009 a 2039)	*	
Coefficiente de retorno	0,80	Nihil
Índice de atendimento atual com rede (%)	84,30%	0
Índice de atendimento em 2039 (%)	95%	95%
Índice de tratamento atual (%)	50%	0
Índice de tratamento em 2039 (%)	80%	80%

#### b) Coleta de esgoto

A evolução do Índice de Atendimento de Coleta de Esgoto a ser fornecido pela operadora em exercício deve ser:

##### b.1) Meta: Cobertura mínima com sistema de esgotos:

O serviço de esgotamento sanitário no Município de Conselheiro Lafaiete (Sede, Distrito, Povoados e Localidades), respeitada as condições técnicas, regulamentos de prestação de serviços de saneamento e outras disposições legais, a cobertura mínima do sistema de esgotamento sanitário deverá ser de 90% dos imóveis na área de abrangência da operadora, sendo que a meta a médio prazo é de 95%, aplicando-se neste caso, as soluções aprovadas para a modalidade de esgoto estático.

##### b.2) Meta: tratamento de todo o esgoto coletado:

O serviço de tratamento de esgoto sanitário no Município de Conselheiro Lafaiete, respeitada as condições técnicas, os procedimentos legais, a conexão dos imóveis ao sistema



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

disponível, deverá o tratamento do esgoto coletado ser de, no mínimo, 50%, sendo a meta a ser perseguida a médio e longo prazo, de no mínimo de 80%, incluindo as soluções individuais.

**c) Padrões de Lançamento de Efluentes**

Os padrões de lançamento de efluentes estão estabelecidos na Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, em conjunto com o Decreto n.º 8.468 de 1976, onde se definem a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento dos corpos de água superficiais, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. Caso normas mais modernas sejam estabelecidas pelo Ministério da Saúde, pela Organização Mundial de Saúde, OMS, ou por instituição federal ou estadual concernente, estas devem prontamente ser adotadas.

A disposição final dos lodos originários das operações das unidades de tratamento deve também atender normas regulamentares existentes. Cabe à operadora em exercício a obtenção de outorga para os pontos de lançamento dos efluentes gerados pelo sistema de Conselheiro Lafaiete.

**5 - IMPACTOS SOBRE O ESTADO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO**

Os dados obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde foram essenciais para a análise objetiva da situação sanitária local, assim como para a tomada de decisões e para a programação das ações de saneamento básico. A busca de medidas do estado de saúde da população reflete a preocupação do Governo Municipal com a situação local, principalmente no que se refere ao acesso a serviços, às condições de vida e aos fatores ambientais.

Transcrevemos abaixo os quadros elaborados pela Secretaria Municipal de Saúde, objetivando demonstrar a situação atual e fornecer elementos concretos para dimensionamento e estudo dos possíveis impactos.

I ) Quadro dos casos notificados de diarreias agudas nos anos de 2008 e de janeiro a setembro de 2009, morbidade oriundas direta ou indiretamente do quadro sanitário do Município.

ANO	DIARREIA SEM DESIDRATAÇÃO COM TRATAMENTO DOMICILIAR	DIARREIA COM DESIDRATAÇÃO COM TRATAMENTO DE REIDRATAÇÃO ORAL	DIARREIA COM DESIDRATAÇÃO COM TRATAMENTO DE REIDRATAÇÃO VENOSA	TIPO DE TRATAMENTO IGNORADO
2008	1569	405	1002	11
2009	1.483	300	749	51



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

II) Quadro de outras morbidades hospitalares - SUS, por local de residência, segundo faixa etária. Conselheiro Lafaiete/MG - Janeiro a Junho de 2009.

Faixa etária Capítulo CID10	Menor de 1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10- 14 anos	15- 19 anos	20- 29 anos	30- 39 anos	40- 49 anos	50- 59 anos	60- 69 anos	70- 79 anos	80- 89 anos	Total
Gravidez parto e puerpério	-	-	-	4	160	471	226	33	1	-	-	-	895
Doenças do aparelho respiratório	80	98	53	17	7	34	30	51	54	83	93	72	672
Doenças do aparelho circulatório	1	-	1	-	2	18	25	84	149	160	151	80	671
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	19	50	19	15	13	19	19	47	50	50	58	38	397
Doenças do aparelho geniturinário	1	3	3	3	7	64	60	69	58	39	22	10	339
Lesões enven e alg out conseq causas externas	3	11	10	22	20	67	47	49	32	24	16	14	315
Doenças do aparelho digestivo	2	7	4	11	4	30	35	50	49	49	34	12	287
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	25	55	33	7	5	16	11	19	14	11	19	13	228
Neoplasias (tumores)	-	-	-	7	-	12	12	49	61	33	28	13	215
Doenças do sistema nervoso	1	5	4	2	2	13	6	6	10	5	1	-	55
Outras	37	10	6	7	5	24	21	25	26	20	12	7	200
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>239</b>	<b>133</b>	<b>95</b>	<b>225</b>	<b>768</b>	<b>492</b>	<b>482</b>	<b>504</b>	<b>474</b>	<b>434</b>	<b>259</b>	<b>4.274</b>

III) Quadro de outras morbidade Hospitalares - SUS, por local de residência, segundo faixa etária. Conselheiro Lafaiete/MG - 2008.

Faixa etária Capítulo CID10	Menor de 1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10- 14 anos	15- 19 anos	20-29 anos	30- 39 anos	40- 49 anos	50- 59 anos	60- 69 anos	70- 79 anos	80- 89 anos	Total
Gravidez parto e puerpério	-	-	-	12	315	754	380	62	1	1	-	-	1.525
Doenças do aparelho respiratório	117	235	103	21	20	68	76	92	131	124	148	96	1.231
Doenças do aparelho circulatório	-	-	2	2	4	36	72	176	297	271	266	152	1.278
Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	18	64	36	22	19	27	37	83	114	97	114	81	712
Doenças do aparelho geniturinário	2	1	7	11	32	98	86	89	74	46	34	19	499
Doenças do aparelho digestivo	7	7	11	13	9	57	73	96	73	68	64	17	495
Lesões enven e alg out conseq causas externas	3	7	29	28	39	93	90	60	56	35	24	28	492
Algumas doenças	46	146	51	27	11	34	25	28	28	25	31	21	473



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

infecciosas e parasitárias													
Neoplasias (tumores)	3	4	1	6	4	29	78	84	84	45	34	16	388
Doenças sistema osteomuscular e tec conjuntivo	1	1	1	2	8	13	18	14	22	15	10	3	108
Outras	77	29	15	14	33	53	40	70	68	41	36	14	490
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>494</b>	<b>256</b>	<b>158</b>	<b>494</b>	<b>1.262</b>	<b>975</b>	<b>854</b>	<b>948</b>	<b>768</b>	<b>761</b>	<b>447</b>	<b>7.691</b>

Objetivando maior eficiência e resolutividade, o presente Plano Municipal de Saneamento fixa o mecanismo para fiscalização e vigilância sobre a qualidade da água, conforme parâmetros da Portaria n.º 518/GM, de 25/03/2004, do Ministério da Saúde, para que a Secretaria Municipal de Saúde possa receber da empresa operadora relatório mensal sobre a qualidade da água distribuída no Município. Circunstância que possibilitará o monitoramento e acompanhamento por parte da Secretaria Municipal de Saúde sobre as possíveis ocorrências junto à saúde pública, cabendo a esta desencadear o pleno e integral cumprimento de seus deveres e obrigações, conforme explicitado pelo artigo 7º da Portaria acima mencionada.

Por outro lado, e além dos dados estatísticos enumerados acima e, procurando traçar um parâmetro esclarecedor, elencamos como um dos indicadores oficiais utilizados pelo Governo Municipal, o elemento fundamental, consistente no componente longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, publicado pelo IBGE, que mede a expectativa de vida da população. No caso específico do município de Conselheiro Lafaiete o *IDH-Longevidade* 0,771, o qual está acima das médias do Estado de Minas Gerais e do Brasil. Outro indicador utilizado foi o componente *renda do IDH*, que no caso do município de Conselheiro Lafaiete é 0,700, os quais possibilitam concluir que temos muito que melhorar, mas se comparado com o de alguns municípios que estão próximos das peculiaridades de Conselheiro Lafaiete permite nos concluir que estamos no caminho certo, sendo:

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO GERAL (Somatório Urbana e Rural)	IDHM Renda	IDHM Longevidade	COMPARATIVO POP. EM RELAÇÃO CONSELHEIRO LAFAIETE
<i>Conselheiro Lafaiete</i>	102.836	0,700	0,771	
<i>Araguari</i>	101.974	0,737	0,815	Menos 862 hab.
<i>Barbacena</i>	114.126	0,716	0,791	Mais 11.290 hab.



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

<i>Coronel Fabriciano</i>	97.451	0,701	0,787	Menos 5.385 hab.
<i>Itabira</i>	98.322	0,704	0,797	Menos 4.514 hab.
<i>Passos</i>	97.211	0,731	0,785	Menos 5.625 hab.
<i>Pouso Alegre</i>	106.776	0,769	0,803	Mais 3.940 hab.
<i>Varginha</i>	108.998	0,765	0,817	Mais 6.162 hab.

Fonte: IBGE/ 2000

Depreende-se dos dados acima, que as informações obtidas junto à Secretaria Municipal de Saúde são parciais e indicam um baixo número de internações e atendimentos hospitalares sobre morbidade resultante de fatores/causas hídricas. Frente a este quadro, os gestores da Secretaria Municipal de Saúde pretendem a partir de 2010 construir uma nova estrutura de monitoramento a qual possibilitará ter novos indicadores que poderão subsidiar de forma precisa a questão mencionada.

## 6 - METAS E OBJETIVOS GERAIS

### 6.1 - Diretrizes gerais do Sistema de abastecimento de água e Sistema de esgotamento sanitário

I - Implantar soluções adequadas e que atendam às normas e portarias de regularidade e qualidade no abastecimento de água;

II - Promover a expansão da rede de abastecimento de água e rede de esgoto em consonância com o programa de regularização e adequação dos bairros e loteamentos irregulares;

III - Orientar aos empreendedores que nos projetos dos loteamentos novos, possam ser previstas calçadas públicas com dimensões adequadas para o recebimento da infra-estrutura subterrânea de água e esgoto;

IV - Eliminar as ligações de águas pluviais em redes coletoras de esgotos sanitários, utilizando da capacidade técnica da empresa operadora e das prerrogativas do Poder de Polícia do Município.

V - Eliminar as ligações de esgotos sanitários nas redes de drenagem de águas pluviais, utilizando a capacidade técnica da empresa operadora e das prerrogativas do Poder de Polícia do Município.

VI - que a operadora possa desenvolver os projetos e assumir os custos e a responsabilidade pela viabilização das medidas necessárias, inclusive, se necessário, até pela



desapropriação, para implementação e execução de projetos relacionados com o sistema de água e esgotamento sanitário.

VII - que a empresa operadora assuma a viabilização, inclusive os custos e operacionalidade para regularização da área em que será implantada a ETE Ventura Luiz.

VIII - Efetuar estudos e levantamentos referente à ampliação, modernização e maior eficiência na captação de águas e no sistema de coleta e tratamento de esgotos, objetivando a perspectiva de aumento da população do Município;

## 6.2 - Diretrizes de obras

I - Implantar e executar obras necessárias para atender a totalidade dos bairros com abastecimento de água e esgotamento sanitário, devendo a empresa operadora viabilizar suas diretrizes ao oferecimento desses serviços essenciais.

II - A operadora deverá efetuar estudos técnicos sobre os hidrantes instalados existentes e, em conjunto com o Corpo de Bombeiros, redimensionar os projetos para efetuar a instalação dos hidrantes necessários ao longo de toda a rede pública, observando critérios técnicos e as normas da ABNT.

III - Implantar obras de ampliação e melhorias de Sistema de Esgotos Sanitários para atendimento aos seguintes bairros: Topázio, Jardim Europa, Queluz, Santa Matilde, Morada do Sol, Fonte Grande, Copacabana, Lima Dias I, Lima Dias II, Parque dos Ferroviários, parte do Paulo VI, Gigante, Vila Rica, União, Chapada (Ruas próximas a Duque de Caxias), Recanto dos Colibris (interceptores) assegurando o integral tratamento dos resíduos.

IV - Implantar a rede coletora ou interceptora de esgotos para os domicílios e estabelecimentos existentes às margens do Rio Bananeiras;

V - Implantar e colocar em funcionamento a rede coletora ou interceptora de esgotos para os domicílios e imóveis existentes às margens dos córregos Tiete, Gigante, Rochedo, Sion, dentre outros, componentes da bacia Ventura Luiz;

VI - Implantar colocando em funcionamento a Estação de Tratamento de esgotos da Bacia Ventura Luiz;

VII - Viabilizar estudo e medidas efetivas para proceder e efetivar ao desassoreamento nos locais que existem captação de água.

VIII - desenvolver ações específica para plantio de vegetação, objetivando formar e manter mata ciliares às margens dos cursos d'águas, em volta das nascentes e nas regiões de



**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE**  
**PROCURADORIA GERAL**

---

captação - (mananciais), concretizando assim a responsabilidade socioambiental da empresa operadora, conforme parâmetros normativos e legais existentes no ordenamento.

IX - Viabilizar estudo e medidas efetivas para obter autorização para passagem de redes de água e de esgotamento sanitário, em pontos específicos, as quais por questões geográficas e declividade necessitam passar sob a malha da rede ferroviária.

X - Obter e manter a outorga para todos os locais de captação de águas e os pontos de lançamento de efluentes das ETEs devidamente cadastrados e licenciados pelos órgãos IGAM, IEF, SUPRAM.

XI - Implantar e adotar procedimentos e medidas técnicas operacionais junto a ETE Bananeiras e outras que vierem a ser construídas, objetivando efetuar um controle efetivo, afim de minimizar, ao máximo, o transtorno ambiental, consistente na emissão de odores desagradáveis em todo seu entorno.

### **6.3 - Informações na conta mensal do consumidor**

Sendo imperativo, conforme os termos do Decreto Federal n.º 5.440 de 2005, c/c os parâmetros da Portaria n.º 518/GM, de 25/03/2004, do Ministério da Saúde, que na conta mensal de serviços de água e esgotos a ser paga pelo consumidor deve conter informações referentes à qualidade da água, conforme alínea "d.3" do item 4.1.4, deste respectivo plano, sobre os seguintes parâmetros: Turbidez, Cor, Flúor, Cloro, Coliformes, PH. (acidez).

Além desses parâmetros, na conta mensal deverá conter também, informações de números de telefones úteis, tais como 115 e informações do Call Center, Balcão de atendimento, para orientações e reclamações dos usuários.

### **6.4 - Visando a oferta de serviços públicos de qualidade são estabelecidas as seguintes metas:**

6.4.1 - Garantir o abastecimento e tratamento da água a 100% da população da Sede municipal e dos povoados do Gagé e Rancho Novo / Alto da Varginha até dezembro de 2.012;

6.4.2 - Garantir o abastecimento e tratamento da água a 100% da população das localidades de São Gonçalo, Almeidas e Buarque de Macedo até dezembro de 2.012;

6.4.3 - Garantir o abastecimento e tratamento da água a 100% da população das localidades de São Vicente até dezembro de 2.014;

6.4.4 - Assumir a estrutura e ou construir o SAA, observando a melhor viabilidade técnica-operacional e financeira, para garantir o abastecimento e tratamento de água a 100% da



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

população das localidades de Três Barras, Vargas, Violeiros (Cunhas e Franças), Sesmaria, Capela Padre Machado, Caeté e Mato Dentro até dezembro de 2.017;

6.4.5 - Garantir à oferta de serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário a no mínimo 95% da população da Sede Municipal até dezembro de 2012 observando o incremento de 2% ao ano, conforme o índice de adesão ao serviço;

6.4.5.1 – Promover regularização (ambiental e fundiária) e implantar e operar a ETE Ventura Luiz objetivando fornecer o tratamento de esgoto sanitário à referida bacia, conforme compromisso assumido perante o Ministério Público de Minas Gerais.

6.4.5.2 – A empresa operadora viabilizará até dezembro de 2012 as condições técnicas operacionais referente ao serviço “CAÇA-ESGOTO”, devendo haver um trabalho conjunto com o Município para exercício do poder de polícia do Ente Público, objetivando evitar a confusão de lançamento de esgoto em rede pluvial, vice-versa.

6.4.6 - Garantir à ampliação da oferta de serviços de coleta de esgoto sanitário a no mínimo 95% da população do Distrito de Buarque Macedo até dezembro de 2.012; bem como a garantia da implantação de ETE - Estação de Tratamento de Esgoto e ou fossas sépticas, até dezembro de 2.013;

6.4.7 - Garantir à ampliação da oferta de serviços de coleta de esgoto sanitário a no mínimo 95% da população do Povoado de São Gonçalo até dezembro de 2.014; bem como a garantia da implantação de ETE - Estação de Tratamento de Esgoto e ou fossas sépticas, até dezembro de 2.014;

6.4.8 - Garantir à ampliação da oferta de serviços de coleta de esgoto sanitário a no mínimo 95% da população do Povoado de São Vicente até dezembro de 2.014; bem como a garantia da implantação de ETE - Estação de Tratamento de Esgoto e ou fossas sépticas, até dezembro de 2.014;

6.4.9 - Garantir à oferta de serviços de coleta de esgoto sanitário a população dos Almeidas até dezembro de 2.012, visando proteger o Ribeirão Almeidas que corta esta localidade e que abastece Conselheiro Lafaiete, bem como a adoção de procedimentos que permitam o tratamento de esgoto;

6.4.10 - Construir o sistema de coleta e destinação de esgoto, observando a melhor viabilidade técnica, para garantir o serviço de esgotamento sanitário a 75% da população das localidades de Três Barras, Vargas, Violeiros, Sesmaria, Capela Padre Machado, Caeté e Mato Dentro até dezembro de 2.018, conforme o índice de adesão ao serviço;



6.4.11 - A operadora deverá viabilizar as medidas necessárias para garantir o abastecimento de água e o serviço de esgotamento sanitário a todos os domicílios / população da parte do Povoado de Joaquim Murtinho que pertence a Conselheiro Lafaiete;

6.4.12 - Concretizar a responsabilidade socioambiental da empresa operadora em implantar imediatamente as medidas e ações de proteção e conservação dos mananciais para captação.

## 7 - PLANO DE CONTIGÊNCIA

Trata dos principais instrumentos para a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

I - O Plano de Contingências busca descrever as estruturas disponíveis e estabelecer as formas de atuação da Operadora em exercício tanto de caráter preventivo como corretivo procurando elevar o grau de segurança e a continuidade operacional das instalações afetas aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

II - Na operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotos sanitário do município de Conselheiro Lafaiete, efetuado pela operadora em exercício serão utilizados mecanismos locais e corporativos de gestão no sentido de prevenir ocorrências indesejadas, através de controles e monitoramentos das condições físicas das instalações e dos equipamentos visando minimizar ocorrências de sinistros e interrupções na prestação dos serviços;

III - Em caso de ocorrências atípicas, que extrapolem a capacidade de atendimento local, a Operadora em exercício deverá dispor de todas as estruturas de apoio com mão de obra, materiais, equipamentos, de suas áreas de Manutenção Estratégica, das áreas de Gestão de Empreendimentos, de Gestão de Projetos Especiais, de Controle de Qualidade, da Gestão de Empreendimentos e de Desenvolvimento Operacional e de toda as áreas que se fizerem necessárias, de suas áreas de suporte como Comunicação, Marketing, Suprimentos e Tecnologia da Informação, dentre outras, visando à correção dessas ocorrências atípicas, para que os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município não tenham a segurança e a continuidade operacional diminuídas ou paralisadas.

### 7.1 - Atuação da Operadora em exercício em contingências

As atividades acima descritas são essenciais para propiciar a operação permanente dos sistemas de água e esgotos da cidade. As ações de caráter preventivo, em sua maioria, buscam



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais evitando descon continuidades.

Como em qualquer atividade, no entanto, sempre existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e os de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança, resultados de experiências anteriores e expressos na legislação ou em normas técnicas.

No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário de Conselheiro Lafaiete foram identificados nos **Quadros 1 e 2** a seguir os principais tipos de ocorrências, as possíveis origens e as ações a serem desencadeadas. Conforme acima relatado, a operadora em exercício disponibilizará, os instrumentos necessários para o atendimento dessas situações contingências. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir, a Operadora em exercício promoverá a elaboração de novos planos de atuação.

7.1.1 - Quadro 1 – Situações de Contingências para o Sistema de Abastecimento de Água

Ocorrência	Origem	Plano de Contingência
1. Falta d'água generalizada	<ul style="list-style-type: none"><li>Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos/estruturas</li><li>Deslizamento de encostas /movimentação do solo/solapamento de apoios de estruturas com arrebentamento da adução de água bruta</li><li>Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água</li><li>Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água</li><li>Qualidade inadequada da água dos mananciais</li><li>Ações de vandalismo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência</li><li>Comunicação à população/ instituições/ autoridades /defesa civil</li><li>Comunicação à Polícia</li><li>Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica</li><li>Deslocamento de frota grande de caminhões tanque</li><li>Controle da água disponível em reservatórios</li><li>Reparo das instalações danificadas</li><li>Implementação do PAE Cloro</li><li>Implementação de rodízio de abastecimento</li></ul>
2. Falta d'água parcial ou localizada	<ul style="list-style-type: none"><li>Deficiência de água nos mananciais em períodos de estiagem</li><li>Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água</li><li>Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição</li><li>Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada</li><li>Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada</li><li>Ações de vandalismo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência</li><li>Comunicação à população /instituições /autoridades /Defesa Civil</li><li>Comunicação à Polícia</li><li>Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica</li><li>Deslocamento de frota grande de caminhões tanque</li><li>Reparo das instalações danificadas</li><li>Transferência de água entre setores de abastecimento</li></ul>



GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL

7.1.2 - Quadro 1 – Situações de Contingências para o Sistema de Esgotamento Sanitário

1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos - ETEs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento</li><li>• Danificação de equipamentos eletromecânico / estruturas</li><li>• Ações de vandalismo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica</li><li>• Comunicação aos órgãos públicos de controle ambiental</li><li>• Comunicação à Polícia</li><li>• Instalação de equipamentos reserva</li><li>• Reparo das instalações danificadas</li></ul>
2. Extravasamento de esgotos em estações elevatórias (caso exista)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento</li><li>• Danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas</li><li>• Ações de vandalismo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica</li><li>• Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li><li>• Comunicação à Polícia</li><li>• Instalação de equipamentos reserva</li><li>• Reparo das instalações danificadas</li></ul>
3. Rompimento de linhas de recalque coletores tronco, interceptores e emissários	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desmoronamento de taludes / paredes de canais</li><li>• Erosões de fundos de vale</li><li>• Rompimento de travessias</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li><li>• Reparo das instalações danificadas</li></ul>
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto (e o inverso)</li><li>• Obstrução em coletores de esgoto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunicação à vigilância sanitária</li><li>• Execução dos trabalhos de limpeza</li><li>• Reparo das instalações danificadas.</li><li>• Desencadeamento de ações de caça-esgoto</li></ul>

**7.2 - MECANISMOS DE ACOMPANHAMENTO**

A Operadora em exercício dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário deverá elaborar relatórios gerenciais anuais e encaminhar para a Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, contendo:

I - A evolução dos atendimentos em abastecimento de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos, comparando os indicadores com as metas do plano;

II - Plantas ou mapas indicando as áreas atendidas pelos serviços;

III - Avaliação da qualidade da água distribuída para a população, em conformidade com a Portaria n.º 518, de 25/03/2004, do Ministério da Saúde, ressaltando a obrigação de confecção e encaminhamento de relatório mensal para Secretaria Municipal de Saúde, conforme item 10;

IV - Informações de evolução das instalações existentes no município, como por exemplos, quantidade de rede de água e de esgotos, quantidade de ligações de água e esgotos,



**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE  
PROCURADORIA GERAL**

---

quantidade poços, estações de tratamento de água, reservatórios e suas capacidade, estações de tratamento, estações elevatórias de esgotos, etc.;

V - Efetuar e apresentar balanço patrimonial dos ativos afetados na prestação dos serviços;

VI - Efetuar e apresentar o inventário patrimonial do acervo para / na prestação dos serviços: 01) Termo de transferência de bens (móveis e patrimoniais), inclusive cessão de direitos do Município para a COPASA, efetuados em 24/05/1984, 24/09/1984, 05/02/1992 (sendo este último mediante subscrição de ações - Cz\$ 66.244.185,33 {sessenta e seis milhões, duzentos e quarenta e quatro mil, cento e oitenta e cinco cruzeiros e trinta e tres centavos} subscrição conforme Laudo de Avaliação de 28/03/91, aprovado AGE dos acionistas da COPASA em 30/09/1991). Documentos que demonstram a transferência quando da subscrição do Contrato de Concessão, apresentado em 23/10/2009, através da Comunicação Externa n.º 162/2009 - DTAB;

02) ao acervo existente no ano de 2.009 quando da elaboração e subscrição do Contrato de Programas;

VII - Informações operacionais indicando as ações realizadas no município, como por exemplos, quantidade de análises de laboratório realizadas, remanejamentos realizados nas redes e ligações de água e esgotos, troca de hidrômetros, cortes da água, consertos de vazamento, desobstrução de rede e ramais de esgotos, reposição de pavimentação, etc.

VIII - Dados relativos ao atendimento ao cliente, identificando o tipo de solicitação, separando a forma de atendimento (telefone 115, Call Center, Balcão de atendimento);

IX - Informações contendo Receitas, Despesas e Investimentos realizados por ano.

Além disto, serão avaliados o desempenho e a qualidade dos serviços prestados pela Operadora em exercício, através de indicadores específicos.

### **7.3 - Avaliação de Desempenho**

A operadora manterá um Serviço de Atendimento ao Cliente, disponível 24 horas por dia. Além disso, para subsidiar o Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico, cadastro de monitoramento da Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, o qual permitirá o acompanhamento do cumprimento das metas e objetivos estabelecidos, para tanto a operadora deverá fornecer, regularmente, informações referentes à infraestrutura e aos serviços, como indicado a seguir.



### 7.3.1 - Evolução da Infra-Estrutura e Serviços frente às Informações Físicas e Operacionais do Sistema

Anualmente a operadora fornecerá informações referentes à evolução da infraestrutura e serviços, e informações relativas ao sistema comercial e de atendimento ao usuário.

Minimamente, serão disponibilizadas as seguintes informações:

1 Quantidade de economias de água (ativas e inativas, residenciais)	41.843
2 Quantidade de ligações de água (total e ativas)	35.678
3 Quantidade de Ligações Ativas Residenciais de Água	32.116
4 Quantidade de ligações com hidrômetro	35.678
5 Quantidade de Ligações Ativas Residenciais de Água com Hidrômetro	32.116
6 Quantidade de economias de esgoto (ativas e inativas, residenciais) un	35.829
7 Quantidade de ligações ativas de esgoto un	30.791
8 Quantidade de Ligações Ativas Residenciais de Esgoto	27.358
9 Quantidade de Economias Ativas Residenciais de Esgoto economia	31.747
10 Extensão da rede de água existente km	413
11 Extensão de rede de água executada nas áreas não atendidas km	0
12 Extensão da rede de esgoto existente km	221

## 8 - PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

De forma a atingir as metas e objetivos estabelecidos, torna-se imperativo que a operadora e o Município elaborem projetos visando à adequação, modernização e/ou implantação das medidas e dos sistemas necessários, compreendendo:

### 8.1 - Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:

a) Avaliação da situação atual quanto ao dimensionamento e funcionamento das unidades, identificando e quantificando o tempo de vida útil para atender a demanda da população, inclusive traçando alternativas para o aumento da população e em cada caso propor solução de qualquer dos problemas encontrados;

b) Proposição de soluções adequadas às metas e objetivos estabelecidos, inclusive com enfoque para a ampliação e modernização das ETAs e ETES;

### 8.2 - Proteção e conservação de Mananciais par Captação

a) Delimitação e definição das características e peculiaridades de cada um dos mananciais, especialmente a capacidade de abastecimento de água atual e as medidas pertinentes para uma possível e futura expansão;

b) Elaboração e execução de plano de proteção de nascentes e das margens dos mananciais, observando os parâmetros e projetos SIPAM, quando pertinentes. (tema abordado nos itens 6.2, 6.4, 9.7, 9.8 e outros);



### **8.3 - Ações viabilizadoras para alcance dos objetivos deste Plano:**

- a) Desenvolver um trabalho conjunto com o Executivo Municipal para coibir a ocupação desordenada das bacias que cortam o município por loteamentos irregulares, granjeiros, mineradoras ou indústrias, evitando-se, dessa forma, o lançamento de efluentes diretamente nos mananciais;
- b) Considerar a disponibilidade ou facilidade de implantação dos serviços de saneamento ao elaborar projetos urbanísticos;
- c) Devendo o Executivo desenvolver ações e medidas para coibir a construção de imóveis clandestinos / irregulares nas proximidades das margens dos mananciais e cursos d'água que cortam a cidade;

## **9 - DIRETRIZES GERAIS PARA INTERAÇÕES RELEVANTES COM OUTROS INSTRUMENTOS**

### **9.1 - Novos empreendimentos**

Sempre que houver novos empreendimentos (Loteamentos; condomínios e outros, inclusive empreendimentos com características sociais) os órgãos da Administração Municipal e a operadora em exercício, deverá orientar, exigir e prever nos respectivos projetos a execução das obras de infra-estrutura de água e esgotos, em área não pavimentável, em faixa específica e exclusiva para tal; evitando com isto, e ao máximo possível, a necessidade (atual e futura) de rompimento transversal ou longitudinal de pavimentação em leito carroçável e passeios, seja em ligações de água, esgotos ou manutenções pertinentes.

### **9.2 - Consumo de água**

Nos cálculos de estruturas hidráulicas e demandas de água de abastecimento para empreendimentos (loteamentos, condomínios e outros, inclusive empreendimentos com características sociais) devem ser considerados: consumo mínimo de 150 litros de água por habitante por dia; 3,6 habitantes por imóvel residencial e coeficientes de dia e hora de maior consumo. Devem ser observadas as demais diretrizes e instruções e normas técnicas sobre o assunto.



### 9.3 - Relação água / esgoto

O retorno para dimensionamento de sistemas de esgotos será de até 80% do valor da demanda de água.

Devem ser observadas as demais diretrizes, instruções e normas técnicas sobre o assunto.

### 9.4 - Riscos à saúde

Todos os sistemas e empreendimentos devem ser previamente analisados sob os aspectos de riscos à saúde pública e possíveis impactos ambientais decorrentes de sua implantação e operação; devem ser previstos para as mesmas ações mitigadoras, plano de contingência e monitoramento à distância (telemetria).

### 9.5 - Diretrizes para obras em vias públicas

A Operadora em exercício deverá cumprir as Diretrizes Municipais existentes para Recuperação de Vias, Passeios e Logradouros Públicos Danificados por Abertura de Valas, por ocasião de execução de obras, no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

### 9.6 - Legislações

A Operadora em exercício deverá cumprir as legislações e demais instruções normativas e diretrizes para implantação, manutenção e operação de sistemas públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

### 9.7 - Plano educativo

O Município e a Operadora em exercício deverão elaborar e implantar plano de ação específico, com medidas de caráter educativo visando à regularização do lançamento de águas pluviais em sistemas de esgotamento sanitário. Bem como o de lançamento de esgotos sanitários em rede de águas pluviais, lixo nos cursos d'água, conclamando para a responsabilidade socioambiental de todos os usuários e moradores para contribuírem com a conservação e recuperação dos mananciais e cursos d'água.

### 9.8 - Comitê de Manejo de Bacias Hidrográficas

As ações do presente Plano Municipal de Saneamento estão e deverão estar em consonância com os planos de manejo dos Comitês de Bacias Hidrográficas locais - GIBAPAR,



objetivando garantir a utilização racional e sustentável dos recursos hídricos disponíveis. Devendo ser constituído grupo de trabalho entre a estrutura do Governo Municipal e a empresa operadora para acompanhar os estudos existentes e promover a compatibilização deste Plano Municipal de Saneamento básico com os planos de manejo dos comitês das bacias hidrográficas (ex.: proteção e preservação das nascentes dos córregos / cursos d'água que cortam e abastecem o município, orientando e educando os responsáveis para preservação da vegetação de matas ciliares (cobertura vegetal de no mínimo 30m no entorno), proteção dos mananciais existentes e os de captação, de forma a evitar a sua degradação, acompanhamento e fiscalização das atividades de empresas mineradoras, visando garantir um esquema mínimo de segurança no abastecimento de água à população), consignando que ambos os Planos deverão manter a compatibilização.

### 9.9 - Plano Diretor de Desenvolvimento do Município

As ações do presente Plano Municipal de Saneamento Básico deverão estar em consonância com o Plano Diretor do município. Qualquer alteração em um ou outro deverá ser precedida de estudos criteriosos e técnicos, de forma a garantir a continuidade do processo e a implementação das ações propostas.

Este Plano Municipal de Saneamento Básico deverá ser revisado, objetivando adequação, modernização e busca de maior resolutividade, **no prazo máximo de 04 anos**, ou sempre que se fizer necessário, devendo estruturar consulta aos usuários e a operadora dos serviços de água e esgotamento sanitário.

### 10 - PENALIDADES

O Plano Municipal de Saneamento Básico ao fixar metas e objetivos, dimensionar obrigações, elenca condições e meios para o monitoramento e cumprimento integral de cada um dos pontos fixados/estatuídos no mesmo.

Objetivando criar mecanismos para fiscalização e vigilância sobre a qualidade da água, conforme parâmetros da Portaria n.º 518/GM, de 25/03/2004, do Ministério da Saúde, caberá à operadora, após elaboradas as análises da água distribuída, conforme alínea "d.3" do item 4.1.4 c/c com o item 6.3, deverá consolidar um relatório mensal e encaminhar cópia para a Secretaria Municipal de Saúde, cabendo a esta desencadear o pleno e integral cumprimento de seus deveres e obrigações, conforme explicitado pelo artigo 7º da Portaria acima mencionada.

Na hipótese de descumprimento de obrigações contratuais estatuídas no Contrato de Programa, caberá as Secretarias Municipais: Obras e Meio Ambiente e Saúde exercerem o múnus de órgãos reguladores para adotar e ou determinar a adoção dos procedimentos



administrativos pertinentes, inclusive se for o caso, impor sanções, tais como: Advertência, Penalidades Pecuniárias, Denúncia junto aos órgãos de Fiscalização, Propositura de Ações Judiciais e, em qualquer caso a responsabilidade indenizatória / perdas e danos.

Caberá ao Chefe do Executivo regulamentar por meio de Decreto, o procedimento administrativo para apuração, bem como aplicação das possíveis medidas sancionatórias.

E, na hipótese, de descumprimento e inobservância para com os Princípios Gerais da Política de saneamento poderá ser caracterizada causa de rescisão do Contrato de Programa para com a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Conselheiro Lafaiete-MG.

## 11 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fundamental a compreensão de que o Plano Municipal de Saneamento Básico não se encerra com a conversão deste trabalho em projeto de Lei e apresentação ao Poder Legislativo para apreciação e transformação em Lei Complementar. O PMS é, na verdade, um processo absolutamente dinâmico de planejamento das ações e serviços de saneamento em Conselheiro Lafaiete. Para tanto, é indispensável um monitoramento permanente dessas ações e serviços, de forma a que seja possível aprimorar a sua gestão, através da produção e divulgação sistemática de dados e de informações atuais e confiáveis, da conseqüente geração de indicadores e de índices setoriais que reflitam a realidade local, da valorização e garantia do controle e da participação popular.

Esse processo vai assegurar a permanente atualidade do PMS, que deverá estar sofrendo ajustes em função de eventuais mudanças conjunturais.

De acordo com os princípios da Política Nacional de Saneamento, o Plano Municipal de Saneamento Básico - PMS destina-se a *articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros, com vistas ao alcance de níveis crescentes de salubridade ambiental.*

Ainda em consonância com os referidos princípios, o Plano Municipal de Saneamento deverá ser quadrienal, com avaliação e atualizado periódica e **tendo como objetivos:**

a - avaliar e caracterizar a situação da salubridade ambiental do Município, por meio de indicadores sanitários, epidemiológicos e ambientais;

b - definir objetivos e diretrizes gerais, a partir de um planejamento integrado, em consonância com outros planos setoriais e regionais;

c - estabelecer metas de curto e médio prazos;



**GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CONSELHEIRO LAFAIETE**  
**PROCURADORIA GERAL**

---

d - identificar os obstáculos de natureza político-institucional, legal, econômico financeira, administrativa e tecnológica que se interponham à consecução dos objetivos e das metas propostas;

e - formular estratégias e diretrizes para a superação dos obstáculos identificados;

f - caracterizar os recursos humanos, materiais, tecnológicos, institucionais e administrativos necessários à execução das ações propostas;

g - estabelecer um cronograma de execução das ações formuladas;

h - definir os recursos financeiros necessários, sua origem e cronograma de aplicação;

i - definir programa de investimentos em obras e outras medidas relativas à utilização, recuperação, conservação e proteção dos sistemas de saneamento, em consonância com as demais legislações, municipais, estaduais e federal.