

Plano Municipal de Saneamento Básico



INIMUTABA

MINAS GERAIS

MARÇO
2015



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Prefeitura Municipal de Inimutaba

Prefeito

Rafael Dotti de Carvalho

APOIO TÉCNICO



CARVALHO AMARAL ENGENHARIA

Endereço: Rua Cassimiro de Abreu, 189

Candida Câmara – Montes Claros-MG

39401-042 Email: carvalhoamaralengenharia@gmail.com





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

APRESENTAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Inimutaba juntamente com a Comissão Executiva, são responsáveis pela elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município de Inimutaba. Este documento é apresentado, para avaliação da sociedade e das instituições interessadas, a proposta do Plano Municipal de Saneamento Básico, abrangendo os quatro eixos principais, sendo, portanto, os serviços de água potável e esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e a drenagem e manejo das águas pluviais, conforme previsto na lei Nº 11.445/07.

Durante o diagnóstico situacional foi avaliada a situação dos serviços prestados, nos aspectos jurídico-institucionais, administrativos, sociais, estruturais, operacionais e de planejamento, aferindo sempre a qualidade do serviço prestado e do nível de atendimento, as condições de acesso, bem como os seus impactos para a sociedade, refletidos nos aspectos socioeconômicos da população de Inimutaba. Concomitantemente, o estágio atual da gestão dos serviços e seus benefícios, bem como suas deficiências e causas.

Com o objetivo de melhorar o acesso e a qualidade dos serviços de saneamento básico, buscou-se um processo de discussão, de forma organizada, participativa e democrática, para formular uma política de saneamento adequado ao município. Deste modo, na formulação dos programas, projetos e ações, além da correlação com os objetivos e metas traçadas, observaram-se as condições que preservam a viabilidade técnica da prestação universal e integral dos serviços e a sustentabilidade dos mesmos no tempo.

Integram também os prognósticos a definição de ações para emergências e contingências, a proposição de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática do PMSB no período de 2014 a 2033.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PMSB.....	11
3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	13
3.1 Dos Princípios Fundamentais	13
3.2 Das Diretrizes	14
3.3 Da Constituição Federal.....	14
3.4 Da Legislação Federal	17
3.5 Da Constituição Estadual.....	20
3.6 Da Legislação Estadual.....	24
3.7 Da Lei Orgânica do Município de Inimutaba	25
3.8 Da Legislação Municipal	28
4 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO.....	29
4.1 Histórico.....	29
4.2 Formação administrativa.....	30
4.3 Aspectos geográficos e físicos	30
4.4 Demografia	32
4.5 Aspectos socioeconômicos	34
4.6 Renda, Desenvolvimento Humano e Taxa de Pobreza.....	36
4.7 Educação.....	38
4.8 Saúde.....	39
4.9 Áreas de interesse social	40
4.10 Bacias Hidrográficas e mananciais	41
4.11 Áreas de proteção ambiental.....	42
5 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL	42
5.1 Objetivos gerais	43
5.2 Objetivos específicos	44





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

5.2.1	Objetivos específicos contínuos	44
5.2.2	Objetivos específicos durante o Diagnóstico Técnico - Participativo.....	44
5.2.3	Objetivos específicos durante a fomentação dos Programas, Projetos e Ações.....	45
5.2.4	Objetivos específicos durante a execução, avaliação e previsão do PMSB.....	45
5.3	Plano de Trabalho para Mobilização Social	45
5.3.1	Formação dos Comitês de Coordenação e Execução	46
5.3.2	Eventos	47
5.3.3	Divulgação	47
6	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	50
6.1	Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água	50
6.1.1	Aspectos gerais do serviço	50
6.1.2	Domicílios atendidos.....	51
6.1.3	Etapas operacionais do serviço de Abastecimento de Água	52
6.1.4	Qualidade da Água.....	55
6.1.5	Características econômicas	59
6.1.6	Comunidades Rurais	62
6.2	Prognóstico do sistema de Abastecimento de Água	62
6.2.1	Objetivos	62
6.2.2	Metas específicas.....	63
6.2.3	Cronograma.....	64
6.2.4	Programas e estratégias de ação para o Abastecimento de Água.....	65
6.3	INDICADORES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	74
7	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	78
7.1	Diagnóstico do sistema de Esgotamento Sanitário	78
7.1.1	Aspectos gerais do sistema.....	78
7.1.2	Domicílios atendidos.....	78
7.1.3	Etapas do serviço de Esgotamento Sanitário.....	80





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

7.1.4 Principais deficiências.....	81
7.1.5 Comunidades Rurais.....	81
7.2 Prognóstico do sistema de Esgotamento Sanitário	81
7.2.1 Objetivos	82
7.2.2 Metas específicas.....	82
7.2.3 Cronograma.....	83
7.2.4 Programas e estratégias de ação para o Esgotamento Sanitário.....	83
7.3 INDICADORES O SISTEMA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO	92
8 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	94
8.1 Diagnóstico do sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	94
8.1.1 Aspectos gerais.....	94
8.1.2 Caracterização do serviço.....	95
8.1.3 Serviço de varrição.....	96
8.1.4 Serviço de capina e poda	96
8.1.5 Serviço de coleta e disposição final	96
8.1.6 Tratamento	99
8.1.7 Disposição final dos Resíduos	100
8.1.8 Deficiências.....	101
8.1.9 Comunidades Rurais	102
8.2 Prognóstico do sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos	103
8.2.1 Metas Específicas.....	103
8.2.2 Programas e estratégias de ação para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	105
8.3 INDICADORES DA LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	121
9 DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	129
9.1 Diagnóstico do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais	129
9.1.1 Caracterização Geral	129





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

9.1.2 Comunidades Rurais	134
9.2 Prognóstico do sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais	134
9.2.1 Objetivos	135
9.2.2 Metas Específicas	135
9.3.3 Cronograma	136
9.3 INDICADORES DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL	144
10 PROPOSIÇÕES PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA E REVISÃO DO PMSB	149
10.1 Mecanismos, objeto e procedimentos para avaliação do PMSB	150
10.2 Mecanismos e procedimentos para revisão periódica do PMSB	153
10.2.1 Mecanismos para revisão do PMSB	153
10.2.2 Etapas e procedimentos para revisão do PMSB	154
11 PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES	157
12 DA APROVAÇÃO FORMAL DO PMSB E DE SUAS REVISÕES	160
13 ANEXOS	Erro! Indicador não definido.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde define o saneamento básico como o controle dos meios físicos utilizados pelo homem que podem causar efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental ou social, ou seja, corresponde a um conjunto de ações socioeconômicas que objetivam alcançar salubridade ambiental.

A Lei de Saneamento Básico, Lei n ° 11.445, de 05 de janeiro de 2007, estabelece as diretrizes nacionais do saneamento básico. De acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) o planejamento, enquanto instrumento, é fundamental para a gestão dos serviços públicos de saneamento básico. O decreto N° 7.217/2010 considera que o planejamento corresponde a “as atividades atinentes à identificação, qualificação, quantificação, organização e orientação de todas as ações, públicas e privadas, por meio das quais o serviço público deve ser prestado ou colocado à disposição de forma adequada” (Inciso I, Art. 2º).

Observada a lei federal 11.445/2007 e o Decreto N° 7.217/2010, eis que:

- a) A elaboração dos Planos de Saneamento básico constitui-se em *dever do titular* (Art. 9º, inciso I, PNSB).
- b) “a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço” (Art. 19, *caput, initio*, PNSB), sendo que “os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares (...)” (Art. 19, § 1º, *initio*, PNSB), do mesmo modo, “a consolidação e compatibilização dos planos específicos de cada serviço serão efetuadas pelos respectivos titulares” (Art. 19, § 2º, *initio*, PNSB);
- c) “a delegação de serviço público de saneamento básico não dispensa o cumprimento pelo prestador dos serviços do respectivo plano de saneamento básico em vigor à época da delegação” (Art. 19, § 6º, PNSB), nos casos de contratação, conforme dispõe o Decreto Federal 7.217, de 21 de junho de 2010 - Regulamento da PNSB, os planos “(...) quando posteriores à contratação, somente serão eficazes em relação ao prestador mediante a preservação do equilíbrio econômico-financeiro” (Art. 25, § 8º, *in fine*);
- d) Com relação a delegação da prestação dos serviços, a Lei 11.445/2007 estabelece no Art. 11 as condições de validade dos contratos, sendo necessário, “a existência de plano de saneamento básico”, estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira; englobando uma prestação de maneira universal e integral, prévia audiência pública, bem





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

como normas de regulamentação. Outro aspecto importante é que “os planos de investimento e os projetos relativos ao contrato deverão ser compatíveis com o respectivo plano de saneamento básico” (Art. 11, § 1º, PNSB);

e) Tendo em vista a relevância que o plano assume no âmbito municipal, a fim de assegurar eficácia a seus dispositivos, também previu a PNSB que “incumbe à entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços a verificação do cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços (...)” (Art. 20, parágrafo único), além disso, o controle social, também instrumento da Política Nacional de Saneamento Básico previsto pela PNSB (Art. 9º, caput, V, e Art. 47) possui, dentre outros, por objetivo velar para que o previsto no planejamento seja estritamente cumprido;

f) “a partir do exercício financeiro de 2014, a existência de plano de saneamento básico, elaborado pelo titular dos serviços, será condição para o acesso a recursos orçamentários da União ou a recursos de financiamento geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviço público de saneamento básico” (Art. 26, § 2º).

Em termos de planejamento, faz-se necessário compreender a relação entre cidade e sistema de saneamento, nos aspectos técnicos, físicos e ambientais, já que a procura pelo local saudável pode ser considerado como o início de um processo nas cidades. Portanto, o planejamento dos serviços de saneamento é pautado na valorização, proteção e gestão equilibrada dos recursos ambientais para assegurar a harmonia na sua implementação e racionalização do seu uso.

Do ponto de vista material, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), consiste em objeto e instrumento essencial do planejamento e do ordenamento normativo da Política Nacional de Saneamento Básico e, por isso, também é determinante e condicionante para a definição e aplicação das normas e para o exercício das funções de regulação e fiscalização. Do mesmo modo, os respectivos programas, projetos, ações, objetivos e metas; constituem as bases do estudo de viabilidade técnica da prestação universal e integral desses serviços, bem como para a determinação das condições de sustentabilidade dos mesmos.

Na elaboração do PMSB o Município titular pode receber cooperação técnica do respectivo Estado ou de qualquer instituição pública ou privada e basearem-se em estudos elaborados pelos prestadores, o que a PNSB expressamente prevê (Art. 19, § 1º, *in fine*), bem como o seu Regulamento, cujo texto merece ser aqui citado: “O Plano de Saneamento Básico, ou o





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

eventual plano específico, poderá ser elaborado mediante apoio técnico ou financeiro prestado por outros entes da Federação, pelo prestador dos serviços ou por instituições universitárias ou de pesquisa científica, garantida a participação das comunidades, movimentos e entidades da sociedade civil” (Art. 25, § 3º).

Conforme dispõe a Lei Federal n ° 11.107/2005, a elaboração e vigência do PMSB são requisitos indispensáveis, independente se a prestação dos serviços é realizada por órgãos e entidades da Administração do titular ou por consórcios públicos regulamentados.

Cabe ressaltar que, investir em saneamento melhora a qualidade de vida da população, e ajuda na proteção ao meio ambiente, visto que combinado com as políticas públicas de saúde e habitação, o saneamento diminui a incidência de doenças, portanto, tornou-se prioridade no Brasil.

O município de Inimutaba, sob a coordenação do Comitê Coordenador e Executivo municipal procedeu à elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico embasado nas diretrizes impostas na Lei 11.445 de 2007. Iniciou-se a partir da realização do diagnóstico situacional dos quatro eixos centrais, sendo, portanto, os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais. Logo após, foi incorporado e consolidado o respectivo prognóstico dos serviços.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

2 METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PMSB

Para elaborar o PMSB devem ser considerados os princípios de universalidade e equidade das ações para que seja garantida a população acesso a todas as atividades que compõe cada uma das áreas presentes no saneamento básico de maneira igualitária. É importante ressaltar que elaboração está pautada nos princípios e diretrizes estabelecida na legislação aplicável descrita abaixo:

Lei 11.445/07 - Lei Nacional de Saneamento Básico;

Decreto 7.217/10 – Regulamenta a Lei 11.445/07;

Lei 12.305/10 – Política Nacional dos Resíduos Sólidos;

Lei 10.257- Estatuto das Cidades;

Decreto Nº 7.404/10- Regulamenta a lei 12.305/2010

Lei 6938/81 – Política do Meio Ambiente

Lei Nº 9433 - Política Nacional de Recursos Hídricos

Lei Nº 11.079/04 - Parceria público-privada.

Lei Nº 11.107/05 – Consórcios Públicos

A interação dos diversos atores municipais na elaboração do PMSB é primordial para o envolvimento e a integração das instituições e organismos que atuam nas quatro áreas do saneamento básico no âmbito municipal.

O desenvolvimento do PMSB aconteceu em quatro fases que serão descritas a seguir:

Quadro 1 - Fases e etapas para formulação e aprovação do PMSB

Fases	Etapas	Descrição
I. Atividades preliminares	1	Organização administrativa do processo: instituição das comissões de coordenação e executiva, e do plano de comunicação social; Definição do conteúdo mínimo do PMSB e das atividades e respectivos responsáveis.
II. Elaboração do PMSB	2	Elaboração do Diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida da população





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	3	Elaboração do Prognóstico e análise de alternativas para a gestão. Definição de objetivos e metas, programas, projetos e ações.
	4	Definição de ações para emergências e contingências.
	5	Proposição de mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas.
	6	Proposição do Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico.
III. Aprovação do PMSB	7	Aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico

Para mensurar a demanda por serviços de saneamento é necessário calcular a projeção populacional. Deste modo, inicialmente apresenta-se a projeção populacional para o município de Joaquim Felício considerando os horizontes temporais, para tanto, utilizou-se dados secundários presentes no censo populacional do IBGE. É importante ressaltar que a projeção tem por objetivo determinar a população que será atendida no início, meio e fim do PMSB.

Além disso, há a necessidade de calcular demandas para os quatro componentes do saneamento em função das informações obtidas através de diagnósticos participativos, deste modo, foram registradas informações detalhadas que caracterizaram a situação atual de cada componente do saneamento básico. Foram realizadas visitas técnicas no município e área rural dos principais distritos para realizar um diagnóstico sobre a real situação dos sistemas de água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais. Optou-se nessa fase por uma metodologia qualitativa de coleta de dados, uma vez que foi utilizada a técnica de entrevista semiestruturada.

O diagnóstico do PMSB inclui também a caracterização geral do Município, relatando sobre a situação atual dos aspectos geográficos, demográficos e socioeconômicos, para tanto, utilizou-se dados secundários obtidos no site do IBGE, Ministério de Desenvolvimento Social e na própria prefeitura municipal.

A estrutura e o conteúdo essencial do PMSB observam as diretrizes gerais previstas no Art. 19, da PNSB, que cuida das diretrizes para elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Para desenvolver e implementar o PMSB é necessário recorrer ao suporte legal no âmbito Federal, Estadual e Municipal, além do mais, a fundamentação legal proporciona a operacionalização das ações e serviços decorrentes do plano supracitado, possibilitando, de forma sólida, definir as responsabilidades e estruturar os mecanismos de planejamento e fiscalização.

3.1 Dos Princípios Fundamentais

3.1.1 - Universalização do acesso;

3.1.2 - Integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de Saneamento Básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

3.1.3 - Abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

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

3.1.5 - Adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

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

3.1.7 - Eficiência e sustentabilidade econômica;

3.1.8 - Utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

3.1.9 - Transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

3.1.10 - Controle social;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

3.1.11 - Segurança, qualidade e regularidade;

3.1.12 - Integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

3.2 Das Diretrizes

3.2.1 - Prioridade para as ações que promovam a equidade social e territorial no acesso ao saneamento básico;

3.2.2 - Aplicação dos recursos financeiros administrados pelo Município de modo a promover o desenvolvimento sustentável, a eficiência e a eficácia;

3.2.3 - Estímulo ao estabelecimento de adequada regulação dos serviços;

3.2.4 - Utilização de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social no planejamento, implementação e avaliação das ações de saneamento básico;

3.2.5 - Melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e de saúde pública;

3.2.6 - Colaboração para o desenvolvimento urbano e regional;

3.2.7 - Fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico, à adoção de tecnologias apropriadas e à difusão dos conhecimentos gerados;

3.2.8 - Adoção de critérios objetivos de elegibilidade e prioridade, levando em consideração fatores como nível de renda e cobertura, grau de urbanização, concentração populacional, disponibilidade hídrica, riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais;

3.2.9 - Adoção da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento de suas ações;

3.2.10 - Estímulo à implementação de infraestruturas e serviços comuns aos Municípios limítrofes, mediante mecanismos de cooperação entre entes.

3.3 Da Constituição Federal

Art. 21. Compete à União:

XIX - Instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

XX - Instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos.

Art. 22. Compete privativamente à União legislar sobre:

IV - Águas, energia, informática, telecomunicações e radiodifusão.

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

IX - Promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

Art. 25. Os Estados organizam - se e regem - se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição.

§ 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

Art. 30. Compete aos Municípios:

I - Legislar sobre assuntos de interesse local;

(...)

V - Organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluindo o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo único. A lei disporá sobre:

I - O regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;

II - Os direitos dos usuários;

III - Política tarifária;

IV - A obrigação de manter serviço adequado.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º O Plano Diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

Art. 200. Ao Sistema Único de Saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

IV - Participar da formulação da política e da execução das ações de saneamento básico;

(...)

VI - Fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - Definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - Exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - Controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

VI - Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos (Emenda Constitucional nº 19 /1998).

3.4 Da Legislação Federal

Lei nº. 8.080, de 19 de Setembro de 1990 - “Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.”

Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 - “Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da “Constituição Federal institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.”

Lei nº. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 - “Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências”.

Lei nº. 9.433, de 08 de janeiro de 1997 - “Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989”.

Lei nº. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - “Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”.

Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999 - “Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”.

Lei nº. 9.867, de 27 de novembro de 1999 - “Dispõe sobre a criação e o funcionamento de Cooperativas Sociais, visando à integração social dos cidadãos, conforme especifica.” Versa





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

acerca das Cooperativas Sociais, constituídas com a finalidade de inserir as pessoas em desvantagem no mercado econômico, por meio do trabalho e que se fundamentam no interesse geral da comunidade em promover a pessoa humana e a integração social dos cidadãos.

Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001 - “Regulamenta os Arts. 182 e 183 da Constituição Federal estabelecem diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.” Denominada Estatuto da Cidade, estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

Lei nº. 11.107, de 06 de abril de 2005 - “Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências”.

Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007 - “Estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de Dezembro de 1979, 8.036, de 11 de Maio de 1990, 8.666, de 21 de Junho de 1993, 8.987, de 13 de Fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de Maio de 1978; e dá outras providências”.

Decreto nº. 5.440, de 04 de Maio de 2005 - “Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano”.

Decreto nº. 6.017, de 17 de Janeiro de 2007 - “Regulamenta a Lei no 11.107, de 06 de Abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos”.

Decreto nº. 6.514, de 22 de Julho de 2008 - “Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências”.

Decreto nº 7.217, de 21 de Junho de 2010 - “Regulamenta a Lei no 11.445, de 05 de Janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico, e dá outras providências.” Institui normas para execução de referida Lei.

Portaria MS nº. 2.914, de 12 de Dezembro de 2011 – “Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade”.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Resolução CONAMA n.º. 23, de 12 de Dezembro de 1996 - Define, classifica, caracteriza e dispõe acerca de Resíduos Resolução CONAMA n.º. 237, de 19 de dezembro de 1997 - Dispõem sobre os procedimentos e critérios para o licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental, instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente.

Resolução CONAMA n.º. 275, de 25 de Abril 2001 - Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

Resolução CONAMA n.º. 283, de 12 de Julho de 2001 - “Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde”.

Resolução CONAMA n.º. 307, de 05 de Julho de 2002 - “Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil”.

Resolução CONAMA n.º. 316, de 29 de Outubro de 2002 - “Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos.” Estabelece procedimentos operacionais, limites de emissão e critérios de desempenho, controle, tratamento e disposição final de efluentes, inclusive de cadáveres, de modo a minimizar os impactos ao meio ambiente e à saúde pública, resultantes destas atividades.

Resolução CONAMA n.º. 357, de 17 de Março de 2005, alterada pelas Resoluções CONAMA n.º 410/ 2009 e n.º 430/ 2011 - “Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências”.

Resolução CONAMA n.º. 358, de 29 de Abril de 2005 - “Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.” Considera como serviços de saúde, todos os relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, entre outros similares.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Resolução CONAMA n°. 377, de 09 de Outubro de 2006 - “Dispõe sobre licenciamento ambiental simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário”.

Resolução CONAMA n°. 396, de 07 de Abril de 2008 - “Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências”.

Resolução Recomendada Conselho das Cidades n° 75, de 02 de Julho de 2009 - “Estabelece orientações relativas à Política de Saneamento Básico e ao conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico”.

3.5 Da Constituição Estadual

Art. 11 - É competência do Estado, comum à União e ao Município:

(...)

II - Cuidar da saúde e assistência pública, da proteção e garantia do portador de deficiência;

(...)

VI - Proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

(...)

IX - Promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

(...)

XI - Registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direito de pesquisa e de exploração de recursos hídricos e minerais em seu território;

Art. 12 - Formam o domínio público patrimonial do Estado os seus bens móveis e imóveis, os seus direitos e os rendimentos das atividades e serviços de sua competência.

Parágrafo único - Incluem - se entre os bens do Estado:

I - As águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, salvo, neste caso, na forma da lei federal, as decorrentes de obra da União;

§ 12 - O Estado e os Municípios disciplinarão, por meio de lei, os consórcios públicos e os convênios de cooperação com os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

públicos bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos.

Art. 40 - Incumbe ao Estado, às entidades da administração indireta e ao particular delegado assegurar, na prestação de serviços públicos, a efetividade:

I - Dos requisitos, dentre outros, de eficiência, segurança e continuidade dos serviços públicos, e do preço ou tarifa justa e compensada;

II - Dos direitos do usuário.

(...)

§ 2º - A lei disporá sobre:

I - O regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação e as condições de exclusividade do serviço, caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou da permissão;

II - A política tarifária;

III - A obrigação de o concessionário e o permissionário manterem serviço adequado.

Art. 158 - A Lei Orçamentária assegurará investimentos prioritários em programas de educação, saúde, habitação, saneamento básico, proteção ao meio ambiente, fomento ao ensino, à pesquisa científica e tecnológica, ao esporte e à cultura e ao atendimento das propostas prioritizadas nas audiências públicas regionais.

Art. 165 - Os Municípios do Estado de Minas Gerais integram a República Federativa do Brasil.

§ 1º - O Município, dotado de autonomia política, administrativa e financeira, organiza-se e regem-se por sua Lei Orgânica e demais leis que adotar, observados os princípios da Constituição da República e os desta Constituição.

Art. 166 - O Município tem os seguintes objetivos prioritários:

I - Gerir interesses locais, como fator essencial de desenvolvimento da comunidade;

II - Cooperar com a União e o Estado e associar-se a outros Municípios, na realização de interesses comuns;

III - Promover, de forma integrada, o desenvolvimento social e econômico da população de sua sede e dos Distritos;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

IV - Promover plano, programas e projetos de interesse dos segmentos mais carentes da sociedade;

Art. 170 - A autonomia do Município se configura no exercício de competência privativa, especialmente:

VI - Organização e prestação de serviços públicos de interesse local, diretamente ou sob regime de concessão, permissão ou autorização, incluído o transporte coletivo de passageiros, que tem caráter essencial.

Art. 181 - É facultado ao Município:

I - Associar-se a outros, do mesmo complexo geoeconômico e social, mediante convênio previamente aprovado pela Câmara Municipal, para a gestão, sob planejamento, de funções públicas ou serviços de interesse comum, de forma permanente ou transitória;

II - Cooperar com a União e o Estado, nos termos de convênio ou consórcio previamente aprovados pela Câmara Municipal, na execução de serviços e obras de interesse para o desenvolvimento local;

Art. 183 - O Estado assegurará, com base em programas especiais, ampla assistência técnica e financeira ao Município de escassas condições de desenvolvimento socioeconômico, com prioridade para o de população inferior a trinta mil habitantes.

§ 1º - A assistência, preservada a autonomia municipal, inclui, entre outros serviços:

II - Instalação de equipamentos necessários para o ensino, a saúde e o saneamento básico; no plano municipal de Saneamento Básico existem:

(...)

VIII - Implantação de processo adequado para tratamento do lixo urbano.

Art. 186 - A saúde é direito de todos, e a assistência a ela é dever do Estado, assegurada mediante políticas sociais e econômicas que visem à eliminação do risco de doenças e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Parágrafo único - O direito à saúde implica a garantia de:

I - Condições dignas de trabalho, moradia, alimentação, educação, transporte, lazer e Saneamento Básico;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

II - Acesso às informações de interesse para a saúde, obrigado o Poder Público a manter a população informada sobre os riscos e danos à saúde e sobre as medidas de prevenção e controle;

(...)

IV - Participação da sociedade, por intermédio de entidades representativas, na elaboração de políticas, na definição de estratégias de implementação e no controle das atividades com impacto sobre a saúde.

Art. 214 - Todos têm direito a meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, e ao Estado e à coletividade é imposto o dever de defendê-lo e conservá-lo para as gerações presentes e futuras.

§ 1º - Para assegurar a efetividade do direito a que se refere este artigo, incumbe ao Estado, entre outras atribuições:

I - Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e disseminar, na forma da lei, as informações necessárias à conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

II - Assegurar, na forma da lei, o livre acesso às informações básicas sobre o meio ambiente;

(...)

IV - Exigir, na forma da lei, prévia anuência do órgão estadual de controle e política ambiental, para início, ampliação ou desenvolvimento de atividades, construção ou reforma de instalações capazes de causar, sob qualquer forma, degradação do meio ambiente, sem prejuízo de outros requisitos legais, preservado o sigilo industrial;

Art. 216 - O Estado criará mecanismos de fomento a:

(...)

II - Programas de conservação de solos, para minimizar a erosão e o assoreamento de corpos d'água interiores naturais ou artificiais;

III - Programas de defesa e recuperação da qualidade das águas e do ar;

(...)

§ 1º - O Estado promoverá o inventário, o mapeamento e o monitoramento das coberturas vegetais nativas e de seus recursos hídricos, para adoção de medidas especiais de proteção.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

3.6 Da Legislação Estadual

Lei nº 18.031, de 12 de Janeiro de 2009 - “Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos”.

Decreto nº 45.181, de 25 de Setembro de 2009. Regulamenta a Lei nº 18.031, de 12 de Janeiro de 2009, e dá outras providências.

Lei nº 14.128, de 19 de Dezembro de 2001 - “Dispõe sobre a Política Estadual de Reciclagem de Materiais e sobre os instrumentos econômicos e financeiros aplicáveis à Gestão de Resíduos Sólidos”.

Lei 18309, de 03 de Agosto de 2009 - Estabelece normas relativas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, cria a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais - ARSAE - MG - e dá outras providências.

Lei nº 11.720, de 28 de Dezembro de 1994 - “Dispõe sobre a política estadual de saneamento básico e dá outras providências”.

Lei nº 20.822, de 30 de Julho de 2013 - “Cria e extingue cargos de provimento em comissão, funções gratificadas e gratificações temporárias estratégicas, institui as carreiras de analista fiscal e de regulação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e de gestor de regulação de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no âmbito da Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – ARSAE - MG - e dá outras providências”.

Decreto nº 43.635, de 20 de Outubro de 2003 - “Dispõe sobre a celebração e prestação de contas de convênios de natureza financeira que tenham por objeto a execução de projetos ou a realização de eventos”.

Decreto nº 45.871, de 30 de Dezembro de 2011 - “Contém o regulamento da Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de água e Esgotamento sanitário do Estado de Minas Gerais - ARSAE - MG e dá outras providências”.

Resolução nº 40, de 03 de Outubro de 2013 - “Estabelece as condições gerais para prestação e utilização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário regulados pela Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais - ARASE-MG.”





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Resolução nº 35, de 12 de abril de 2013 - “Autoriza o reajuste das tarifas dos serviços públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário prestados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA MG e dá outras providências.”

3.7 Da Lei Orgânica do Município de Inimutada

Art. 12 – Ao município compete prover a tudo quanto diga respeito ao seu peculiar interesse e ao bem-estar de sua população, cabendo-lhe, privativamente, dentre outras, as seguintes atribuições:

(...)

X – autorizar, organizar e prestar diretamente ou sob regime de concessão ou permissão os seguintes serviços, observada a prescrição legal:

- a) Transporte coletivo urbano e intermunicipal que terão caráter essencial
- b) Abastecimento de água e esgoto sanitários;
- c) Mercados municipais, feiras e matadouros;
- d) Cemitério e serviços funerários;
- e) Iluminação pública;
- f) Limpeza pública, coleta domiciliar e destinação final do lixo;
- g) Combate a incêndio e prevenção urbana e rural.

Art. 13 – Compete ainda ao Município:

(...)

II – executar obras de:

- a) Abertura, pavimentação e conservação das vias;
- b) Drenagem pluvial;

(...)

IV – prestar com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população;

(...)

IX – realizar:





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- a) Serviços de assistência social, diretamente ou por meio de instituições privadas, conforme critérios e condições fixadas em lei municipal.

(...)

Art. 14 – É da competência do Município, da União e do Estado, observar a lei complementar federal, o exercício das seguintes medidas:

(...)

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII – preservar a flora, a fauna e os cursos d'água;

(...)

XI – registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seus territórios;

(...)

XII – promover programas de saneamento básico.

Art. 160 – O município, dentro de sua competência, organizará a ordem econômica e social, conciliando a liberdade de iniciativa com os superiores interesses da coletividade.

Art. 166 – Na promoção de desenvolvimento econômico, o Município agirá, sem prejuízo de outras iniciativas nos sentido de:

(...)

IV – racionalizar a utilização de recursos naturais;

V – proteger o meio ambiente.

(...)

Art. 180 – O Governo Municipal manterá processo permanente de planejamento, visando promover o desenvolvimento do Município, o bem estar da população e a melhoria da prestação dos serviços públicos municipais.

(...)

Art. 197 – O município em consonância com a sua política urbana, deverá promover programas de saneamento básico destinados a melhorar as condições sanitárias e ambientais das áreas urbanas e os níveis de saúde da população.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- a) Ampliar progressivamente a responsabilidade local pela prestação de serviços de saneamento básico;
- b) Executar programas de saneamento em áreas pobres, atendendo à população de baixa renda, com soluções adequadas e de baixo custo, para o abastecimento de água e esgoto sanitário;
- c) Executar programas de educação sanitária e melhorar o nível de participação das comunidades na solução de seus problemas de saneamento;
- d) Levar à prática, pelas autoridades competentes, de tarifas sociais para os serviços de água.

Art. 202 – O município deverá atuar no sentido de assegurar a todos os cidadãos o direito ao meio ambiente ecologicamente saudável e equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida.

(...)

Art. 205 – A política urbana do Município e seu plano diretor deverão contribuir para a proteção do meio ambiente, através da adoção de diretrizes adequadas de uso e ocupação do solo urbano.

Art. 208 – O Município assegurará a participação das entidades representativas da comunidade no planejamento e na fiscalização de proteção ambiental, garantindo o amplo acesso dos interessados às informações sobre as fontes de poluição e degradação ambiental ao seu dispor:

(...)

III – Proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

IV – registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seu território;

V – definir uso e ocupação do solo, subsolo e águas através de planejamento que englobe diagnósticos, análises técnicas e definição de diretrizes de gestão dos espaços com participação popular e socialmente negociadas, respeitando a conservação de qualidade ambiental.

(...)





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Art. 212 – O poder Público Municipal manterá obrigatoriamente o Conselho Municipal de Meio Ambiente, órgão colegiado autônomo e deliberativo composto paritariamente por representantes do Poder Público, entidades ambientalistas, representantes da sociedade civil que entre outras atribuições definidas em lei deverá:

I – analisar, aprovar ou vetar qualquer projeto público ou privado que implique em impacto ambiental;

§ 1º - Para o julgamento de projetos a que se refere o inciso I deste artigo, o Conselho Municipal de Meio Ambiente realizará audiências públicas obrigatórias, em que se ouvirão as entidades interessadas, especialmente com representantes da população atingida.

(...)

Art. 222 – A saúde é direito de todos os municípios e dever do Poder Público, assegurada mediante políticas sociais e econômicas que visem a eliminação do risco de doenças e outros agravos e ao acesso universal e igualitário as ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação.

Art. 223 – Para atingir os objetivos estabelecidos no artigo anterior, o Município promoverá por todos os meios ao seu alcance:

I – condições dignas de trabalho, saneamento, moradia, alimentação, educação, transporte e lazer;

(...)

Art. 225 – São atribuições do Município, no âmbito do Sistema Único de Saúde:

(...)

V – planejar e executar a política de saneamento básico em articulação com o Estado e a União.

3.8 Da Legislação Municipal

Lei nº 391/ 2011 - “Estabelece diretrizes de ações em caso de fatos adversos e cria a Comissão Municipal de Defesa Civil - COMDEC”.

Lei nº 350/ 1998 - “Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente Ambiental - CODEMA e dá outras providências”.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Lei nº 409/2001 – “Cria a área de Proteção Ambiental (APA) da Bacia do Ribeirão Santo Antonio e define o seu zoneamento ambiental (Ecológica – Econômica), no município de Inimutaba – Estado de Minas Gerais”.

4 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

A caracterização do Município foi realizada a partir de dados obtidos na Prefeitura Municipal de Inimutaba, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA, além do mais, considerou-se os aspectos obtidos nas visitas técnicas realizadas. A partir dos aspectos observados pretende-se obter instrumentos norteadores aos serviços de saneamento básico, visando aumentar a eficácia na prestação do serviço.

4.1 Histórico

O município de Inimutaba teve suas origens no século XIX, a partir da instalação de uma fábrica de tecidos em 1874, da família Mascarenhas, que em 1877 começou sua produção como “Fábrica do Santo Antônio do Inimutaba”. No entorno da fábrica começou a nascer um povoado que se chamava inicialmente Cachoeira, composto por uma capela e pelas casas da vila de operários onde os imóveis pertenciam à fábrica. O nome Santo Antônio foi substituído por “Fábrica da Cachoeira”.

Em 1883, a Fábrica da Cachoeira fundiu-se com a do Cedro (Caetanópolis), formando a empresa denominada “Companhia de Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira”. Ainda neste ano, o povoado foi elevado a Distrito de Inimutaba com o nome de Ypiranga. Em 1942 ainda como distrito, o lugar passa a se chamar Inimutaba que em tupi-guarani significa “Aldeia de Tecelões”.

Em 31 de março de 1962, Inimutaba conseguiu sua emancipação através da Lei 2764 de 30 de dezembro. A partir da emancipação, algumas das casas da vila de operários foram vendidas para os habitantes da cidade e o desenvolvimento foi constante. Atualmente a área onde funcionava a Fábrica forma um conjunto de grande valor cultural para o município.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

4.2 Formação administrativa

Distrito criado com a denominação de Ipiranga pelo Decreto estadual nº 111, de 17 de junho de 1890, e Lei estadual nº 2, de 14 de setembro de 1891, subordinado ao município de Inimutaba.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o distrito de Ipiranga, figura no Município de Inimutaba, assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937.

Pelo Decreto-lei estadual nº 1058, de 31 de dezembro de 1943, o distrito de Ipiranga passou a denominar-se Inimutaba. Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, o distrito de Inimutaba, figura no município de Inimutaba, permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960.

Elevado à categoria de município com a denominação de Inimutaba, pela Lei estadual nº 2764, de 30 de dezembro de 1962, foi desmembrado de Inimutaba. Sede no antigo distrito de Inimutaba. Em divisão territorial datada de 31-XII-1963, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

4.3 Aspectos geográficos e físicos

O município de Inimutaba está localizado nas chapadas de cerrados do Oeste de Minas, zona do Alto São Francisco, o município pertence à bacia do rio São Francisco, sendo cortado pelos ribeirões: Picão, Santo Antonio e Maquiné, todos afluentes do Rio das Velhas.

Faz limítrofe com os municípios de Inimutaba e Presidente Juscelino. As principais rodovias de acesso que servem ao município são BR-040, BR-135 e BR-259. É importante ressaltar que o Município pertence a Macro Regional Central, a Micro Regional de Inimutaba – cidade polo, que fica distante 6 km.

Inimutaba fica a 168 km de distância da capital Belo Horizonte, situando-se a 9 km a Norte-Leste de Inimutaba, a maior cidade nos arredores, e possui ainda como seu vizinho os municípios de Presidente Juscelino e Morro da Garça. Está situado a 589 metros de altitude. Outro aspecto importante são suas coordenadas geográficas, que correspondem a uma Latitude de 18° 43' 56" Sul e Longitude: 44° 21' 34" Oeste. O município de Inimutaba ocupa aproximadamente uma área de 529,134 km², com uma





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

densidade demográfica de 12,72 hab./km² (IBGE), o clima da região é tropical com variações de temperatura entre 18° e 30°.

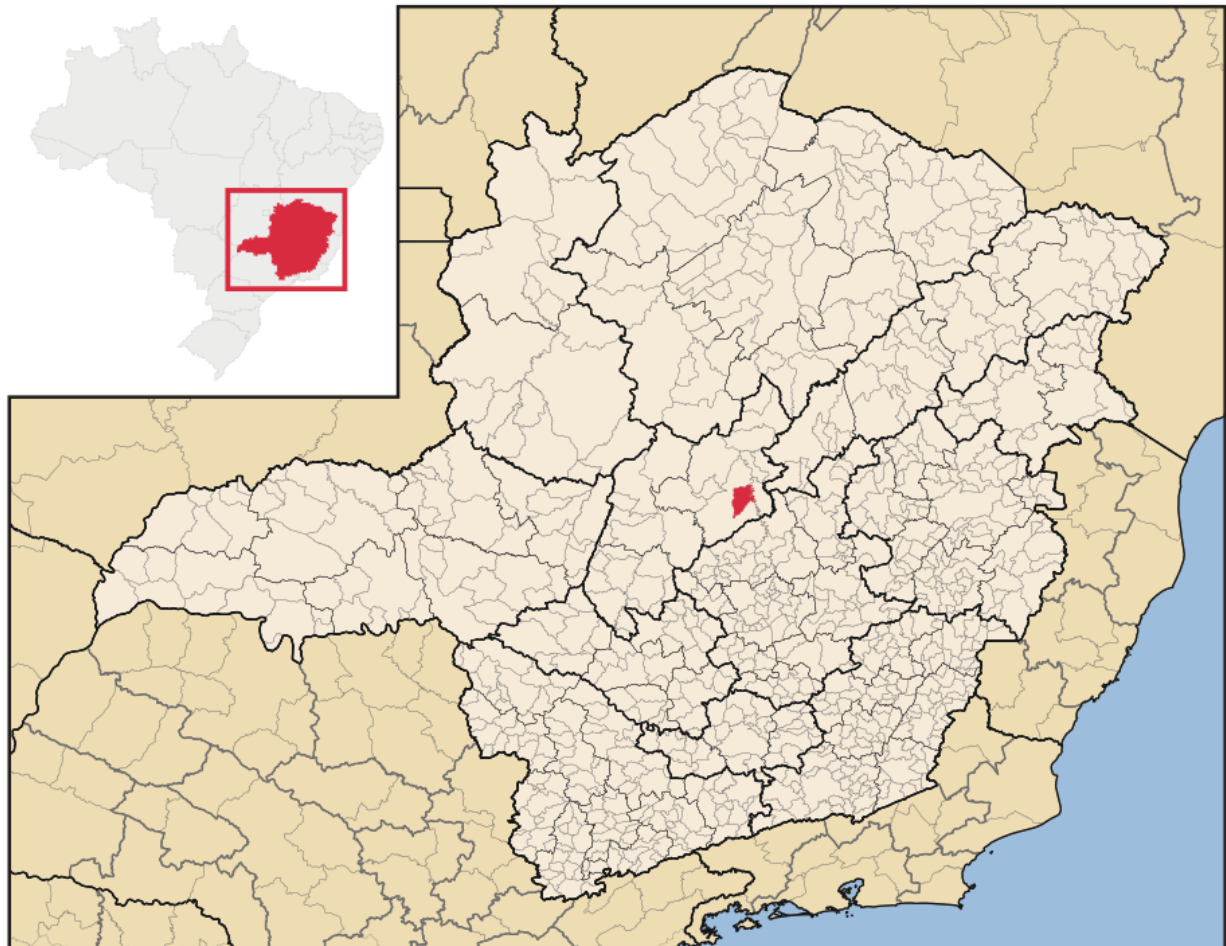


Figura 1 - Localização de Inimutaba – Minas Gerais



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

4.4 Demografia

De acordo com dados do censo demográfico de 2010, a população de Inimutaba é de 6.724 habitantes, sendo 70,54 % das pessoas residentes em área urbana e 29,46% em área rural.

A tabela a seguir apresenta os dados da evolução populacional do município de Inimutaba nos anos de 1980, 1991, 2000 e 2010.

Gráfico 1- População residente do município de Inimutaba

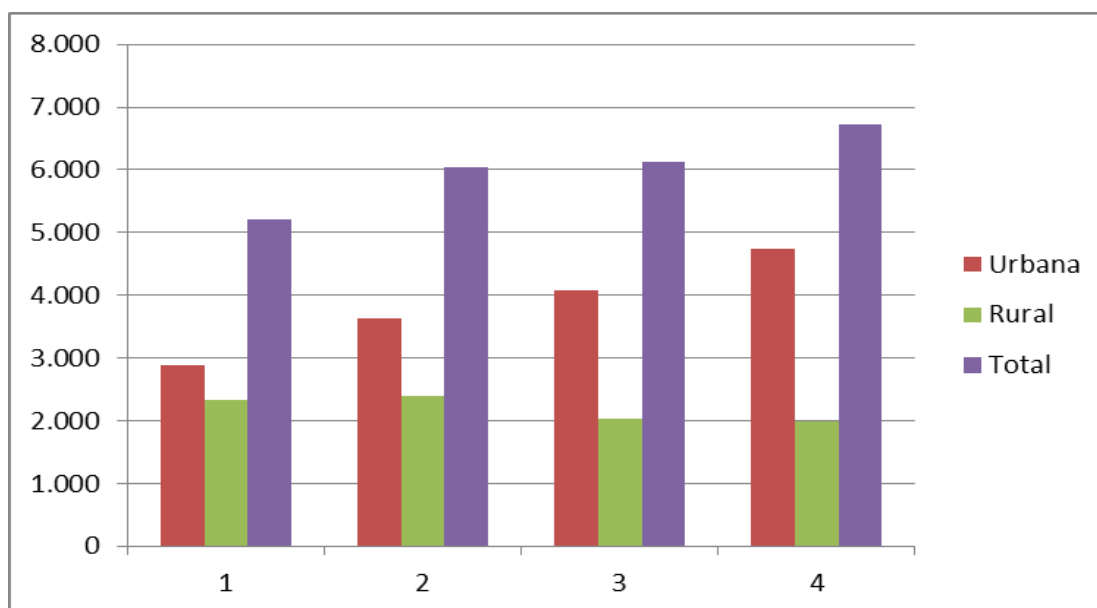


Tabela 1 - Crescimento populacional residente do município de Inimutaba

População residente - 1980, 1991, 2000 e 2010				Taxa de crescimento médio anual			
Ano	Urbana	Rural	Total	Período	Urbana	Rural	Total
1980	2.881	2.332	5.213				
1991	3.629	2.403	6.032	1980 1991	2,12%	0,27%	1,33%
2000	4.080	2.036	6.116	1991 2000	1,31%	-1,82%	0,15%
2010	4.743	1.981	6.724	2000 2010	1,51%	- 0,27%	0,95%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Gráfico 2 - Percentual da evolução populacional de Inimutaba



De modo geral, o município tem apresentado uma tendência constante de crescimento populacional, entretanto, nota-se que no segundo período (1991- 2000) o crescimento desacelerou, voltando crescer novamente no próximo período (200-2010). É possível observar ainda que houve um decréscimo na área rural, apresentando, no ultimo período, um percentual de -0,27%.

Ainda sobre estrutura demográfica, observa-se através de dados do IBGE (2010) que entre 2000 e 2010 houve ampliação da população idosa que, em termos anuais, cresceu 2,2% em média. Em 2000, este grupo representava 11,8% da população, já em 2010 detinha 13,3% do total da população municipal. O segmento etário de 0 a 14 anos registrou crescimento negativo entre 2000 e 2010 (-1,6% ao ano). Crianças e jovens detinham 30,4% do contingente populacional em 2000, o que correspondia a 1.850 habitantes. Em 2010, a participação deste grupo reduziu para 23,4% da população, totalizando 1.572 habitantes.



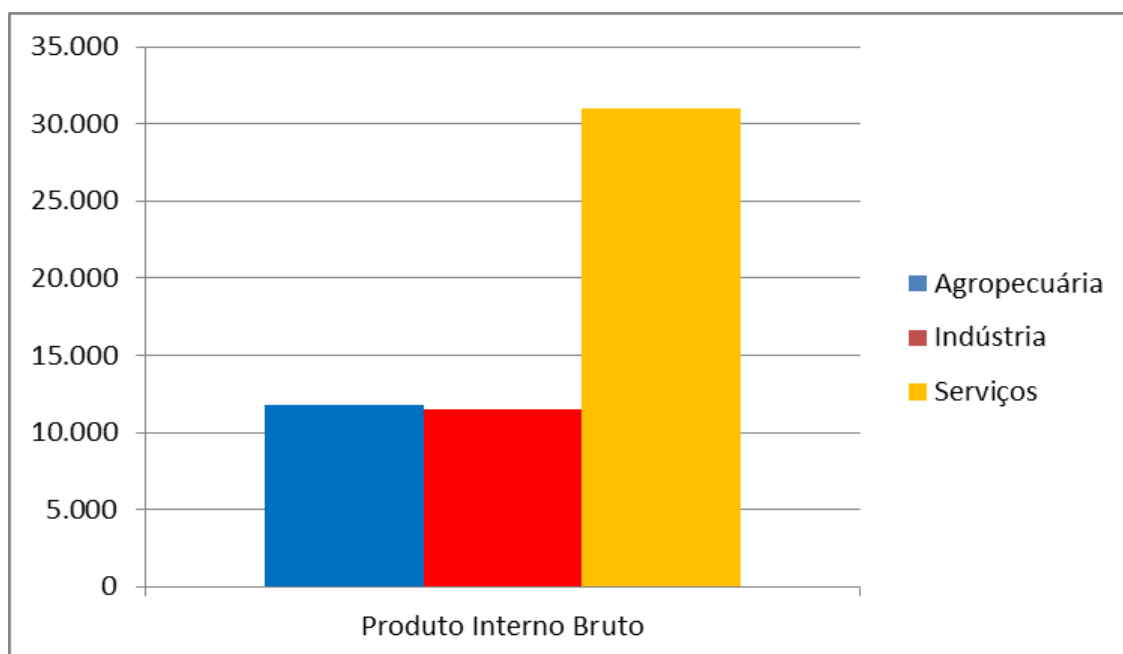


PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

4.5 Aspectos socioeconômicos

Com relação aos aspectos econômicos, o Município de Inimutaba possui propensão essencialmente agrária e comercial, é importante ressaltar que o município apresenta reduzida participação no setor industrial. De acordo com o IBGE, o Produto Interno Bruto do município cresceu 42,3%, seu valor em 2010 era de aproximadamente R\$ 64,6 milhões. O gráfico a seguir apresenta os valores da participação dos setores econômicos no PIB do município:

Gráfico 3 – Produto Interno Bruto de Inimutaba



Fonte: IBGE

Pode-se observar no gráfico acima que a agropecuária corresponde a R\$ 11.756,00, a indústria representa R\$ 11.500,00 do PIB, e por fim o setor de serviços é R\$ 30.999,00. Ainda de acordo com o IBGE (2011) a receita de Inimutaba é R\$ 8.971.256,72, enquanto as despesas correspondem a R\$ 7.572.665,58.

Com relação à receita orçamentária do município observa-se que no ano de 2009 tinha-se respectivamente:

- Receitas orçamentárias realizadas: R\$ 7.962.816,51
- Receitas orçamentárias realizadas – Correntes: R\$ 8.971.256,72





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- Receitas orçamentárias realizadas – Tributárias: R\$ 180.784,40
- Receitas orçamentárias realizadas - Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial – IPTU: R\$ 16.052,59
- Receitas orçamentárias realizadas - Imposto Sobre Serviços – ISS: R\$ 66.942,63
- Receitas orçamentárias realizadas - Imposto sobre Transmissão-Intervivos – ITBI: R\$ 17.952,82
- Receitas orçamentárias realizadas – Taxas: R\$ 2.372,01
- Receitas orçamentárias realizadas – Contribuição: R\$ 168.099,68
- Receitas orçamentárias realizadas – Patrimonial: R\$ 23.975,15
- Receitas orçamentárias realizadas - Transferências Correntes: R\$ 8.414.450,76
- Receitas orçamentárias realizadas - Transferência Intergorvenamental da União: R\$ 5.363.385,69
- Receitas orçamentárias realizadas - Transferência Intergorvenamental do Estado: R\$ 1.641.544,77
- Receitas orçamentárias realizadas - Dívida Ativa: R\$ 1.688,62
- Receitas orçamentárias realizadas - Outras Receitas Correntes: R\$ 183.946,73
- Receitas orçamentárias realizadas – Capital: R\$ 105.000,00
- Receitas orçamentárias realizadas - Transferência de Capital: R\$ 105.000,00
- Despesas orçamentárias empenhadas: R\$ 8.072.974,56
- Despesas orçamentárias empenhadas – Correntes: R\$ 7.572.665,58
- Despesas orçamentárias empenhadas - Outras Despesas Correntes: R\$ 3.135.083,09
- Despesas orçamentárias empenhadas – Capital: R\$ 500.308,98
- Despesas orçamentárias empenhadas – Investimentos: R\$ 379.616,36
- Despesas orçamentárias empenhadas - Pessoal e Encargos Sociais: R\$ 4.437.582,49
- Despesas orçamentárias empenhadas - Obras e Instalações: R\$ 55.196,27
- Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM: R\$ 4.376.441,00





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- Valor do Imposto Territorial Rural – ITR: R\$ 8.610,95
- Valor do Imposto sobre Operações Financeiras - IOF - OURO - repassado aos Municípios: R\$ 0

A receita orçamentária do município passou de R\$ 5,5 milhões em 2005 para R\$ 8 milhões em 2009, o que retrata uma alta de 46,1% no período ou 9,94% ao ano. A proporção das receitas próprias, ou seja, geradas a partir das atividades econômicas do município, em relação à receita orçamentária total, passou de 6,85% em 2005 para 4,59% em 2009, e quando se analisa todos os municípios juntos do estado, a proporção aumentou de 24,48% para 23,71%. A dependência em relação ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM) aumentou no município, passando de 51,78% da receita orçamentária em 2005 para 54,96% em 2009. Essa dependência foi superior àquela registrada para todos os municípios do Estado, que ficou em 23,76% em 2009.

4.6 Renda, Desenvolvimento Humano e Taxa de Pobreza

A renda per capita média de Inimutaba cresceu 84,09% nas últimas duas décadas, passando de R\$ 211,82, em 1991, para R\$ 224,81, em 2000, e para R\$ 389,93, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 3,26%. A taxa média anual de crescimento foi de 0,66%, entre 1991 e 2000, e 5,66%, entre 2000 e 2010. A proporção de pessoas pobres, ou seja, com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 140,00 passou de 47,31%, em 1991, para 40,91%, em 2000, e para 17,97%, em 2010. A evolução da desigualdade de renda nesses dois períodos pode ser descrita através do Índice de Gini, que passou de 0,47, em 1991, para 0,43, em 2000, e para 0,42, em 2010. (ATLAS BRASIL, 2013)

	1991	2000	2010
Renda per capita (em R\$)	211,82	224,81	389,93
% de extremamente pobres	21,61	13,0	3,02
% de pobres	47,31	40,91	17,97
Índice de Gini	0,47	0,43	

Fonte : PNUD, Ipea e FJP





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) - Inimutaba é 0,664, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,810, seguida de Renda, com índice de 0,625, e de Educação, com índice de 0,579.

IDHM e componentes	1991	2000	2010
IDHM Educação	0,243	0,467	0,617
% de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	22,86	32,35	47,95
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	40,64	81,00	95,11
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	34,91	70,67	87,19
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	16,82	47,93	61,18
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	7,57	24,32	36,64
IDHM Longevidade	0,692	0,757	0,851
Esperança de vida ao nascer (em anos)	66,50	70,42	76,05
IDHM Renda	0,580	0,635	0,689
Renda per capita (em R\$)	295,88	415,45	581,65

Fonte : Altas Brasil

Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) passou de 57,06% em 2000 para 66,37% em 2010. Ao mesmo tempo, sua taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 13,13% em 2000 para 7,77% em 2010.





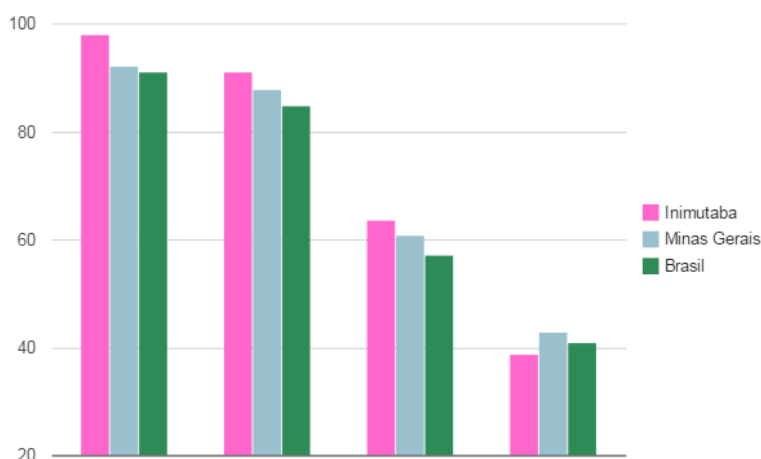
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

4.7 Educação

Proporções de crianças e jovens frequentando ou tendo completado determinados ciclos indica a situação da educação entre a população em idade escolar do estado e compõe o IDHM Educação. No município, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 98,09%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 91,23%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 63,76%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 38,81%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 28,81 pontos percentuais, 68,56 pontos percentuais, 56,35 pontos percentuais e 33,86 pontos percentuais.

Em 2010, 88,61% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 80,76% e, em 1991, 71,40%. Dos jovens adultos de 18 a 24 anos, 5,23% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 3,28% e, em 1991, 2,02%.

O IDHM Educação da população adulta, o percentual da população de 18 anos ou mais com o ensino fundamental completo. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade. Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 21,75% para 36,49%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 13,03% ,no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 15,66% eram analfabetos, 29,57% tinham o ensino fundamental completo, 18,23% possuíam o ensino médio completo e 3,41%, o superior completo. (ATLAS BRASIL,2013)



% de 5 a 6 anos na escola % de 11 a 13 anos % de 15 a 17 anos % de 18 a 20 anos





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

4.8 Saúde

Em relação aos índices relacionadas a saúde da população de Inimutaba, como a mortalidade infantil (crianças com menos de um ano de idade) no município passou de 36,6 por mil nascidos vivos, em 2000, para 17,6 por mil nascidos vivos, em 2010. Em 1991, a taxa era de 48,3. Já na UF, a taxa era de 15,1, em 2010, de 27,8, em 2000 e 35,4, em 1991. Entre 2000 e 2010, a taxa de mortalidade infantil no país caiu de 30,6 por mil nascidos vivos para 16,7 por mil nascidos vivos. Em 1991, essa taxa era de 44,7 por mil nascidos vivos. (ALTAS BRASIL, 2013)

Com a taxa observada em 2010, o Brasil cumpre uma das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas, segundo a qual a mortalidade infantil no país deve estar abaixo de 17,9 óbitos por mil em 2015.

A esperança de vida ao nascer é o indicador utilizado para compor a dimensão Longevidade do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM). No município, a esperança de vida ao nascer cresceu 6,1 anos na última década, passando de 67,5 anos, em 2000, para 73,6 anos, em 2010. Em 1991, era de 62,1 anos. No Brasil, a esperança de vida ao nascer é de 73,9 anos, em 2010, de 68,6 anos, em 2000, e de 64,7 anos em 1991.

	1991	2000	2010
Esperança de vida ao nascer (em anos)	62,1	67,5	73,6
Mortalidade até 1 ano de idade (por mil nascidos vivos)	48,3	36,6	17,6
Mortalidade até 5 anos de idade (por mil nascidos vivos)	63,0	40,1	20,4
Taxa de fecundidade total (filhos por mulher)	3,9	2,7	2,1

Fonte :PNUD, IPEA e FJP

Quadro 2 : Dados relacionados a longevidade, mortalidade e fecundidade do município de Inimutaba, MG





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

4.9 Áreas de interesse social

O município possui um conselho que trata de assuntos ambientais, o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente, CODEMA, além de conselho que cuida dos assuntos relacionados à saúde da população de Inimutaba.

Inimutaba não possui área de interesse social. Promove práticas culturais de tradição como folia de reis, serestas, capoeira, forró, existe ainda o artesanato e a culinária local de grande importância. Há festividades no município, tal como, barraquinhas de Santo Antônio, São Sebastião, Santa Luzia, festa de São Judas Tadeu, o carnaval com desfile da escola de samba Unidos do Jatobá e o tradicional forró com grande atração de público. Essas festividades possui alta contribuição e importância para as campanhas de saúde, conscientização ambiental e para esclarecimentos a respeito do Saneamento Básico Municipal, que são apresentadas através de campanhas educativas durante as festividades.

Com relação ao mercado de trabalho formal o município apresentou em cinco anos saldos positivo na geração de novas ocupações entre 2004 e 2010. O número de vagas criadas neste período foi de 148. No último ano as admissões registraram 459 contratações contra 379 demissões. Segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego, o mercado de trabalho formal em 2010 totalizava 951 postos, 11,6% a mais em relação a 2004. O desempenho do município ficou abaixo da média verificada para o Estado, que cresceu 39,4% no mesmo período.

Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) passou de 57,06% em 2000 para 66,37% em 2010. Ao mesmo tempo, sua taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 13,13% em 2000 para 7,77% em 2010.

Em relação a habitação, de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil dados do ano de 2013, Inimutaba apresenta os seguintes indicadores de habitação:

Indicadores de Habitação	1991	2000	2010
População em Domicílio com água encanada	63,97	75,02	82,88





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

População em Domicílio com energia elétrica	83,31	96,99	99,34
População em Domicílio com coleta de lixo	80,80	81,67	97,60

Fonte: Atlas Brasil, 2013

4.10 Bacias Hidrográficas e mananciais

Entende-se por Bacias Hidrográficas, localidades da superfície terrestre separadas topograficamente entre si, cujas áreas funcionam como receptores naturais das águas da chuva.

Devido a isso, todo o volume de água captado não infiltrado é automaticamente escoado por meio de uma rede de drenagem das áreas mais altas para as mais baixas, seguindo uma hierarquia fluvial, até concentrarem-se em um único ponto, formando um rio principal.

Localizada na região central do estado de Minas Gerais, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas – CBH Rio das Velhas, foi criado pelo Decreto Estadual 39.692, de 29 de junho de 1998. O CBH Rio das Velhas é composto, atualmente, de 28 de membros, sendo sua estruturação paritária entre Poder Público Estadual, Poder Público Municipal, Usuários de recursos hídricos e Sociedade Civil Organizada. (CBH - RIO DAS VELHAS)

A bacia hidrográfica do rio São Francisco abrange abrange 639.219 km² de área drenagem (7,5 % do país) e vazão média de 2.850 m³/s (2% do total do país). O rio São Francisco tem 2.700 km de extensão e nasce na Serra da Canastra em Minas Gerais, escoando no sentido sul-norte pela Bahia e Pernambuco, quando altera seu curso para este, chegando ao Oceano Atlântico através de divisa entre Alagoas e Sergipe.

Inimutaba insere-se no Alto São Francisco, uma das quatro áreas de subdivisão da Bacia do Rio São Francisco, com grande diversidade ambiental, a bacia contempla fragmentos de diferentes biomas: floresta atlântica, cerrado, caatinga, costeiros e insulares. O cerrado cobre, praticamente, metade da área da bacia – de Minas Gerais ao oeste e sul da Bahia, enquanto a caatinga predomina no nordeste baiano, onde as condições climáticas são mais severas. Um exemplar da floresta atlântica, devastada pelo uso agrícola e pastagens, ocorre no Alto São Francisco, principalmente nas cabeceiras. Margeando os rios, onde a umidade é mais elevada, observam-se regiões de mata seca.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

4.11 Áreas de proteção ambiental

A proteção do meio ambiente constitui uma prioridade de todas as nações, após séculos de utilização irracional dos recursos naturais, políticas voltadas para a proteção do meio ambiente são desenvolvidas pelas autoridades, mas insuficientes quando se tratam do seu gerenciamento, fiscalização, desapropriação e indenização dos proprietários. A lei n 401/2001 criou a Área de Proteção Ambiental da Bacia do Ribeirão Santo Antonio, além disso, definiu o seu zoneamento ambiental no município. Sua área corresponde a 16.180,0 hectares, sendo 4.417,0 zona de conservação da vida silvestre e 11.763,0 referente à zona de uso agropecuário.

5 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

A campanha de mobilização social é fundamental para o desenvolvimento do PMSB, é importante prever uma campanha que envolva a sociedade e estimule sua participação no processo de elaboração. É importante ressaltar que deve ser prevista a capacitação dos atores sociais do município para que sejam garantidas as discussões qualificadas, uma vez que é na gestão local que o cidadão pode agir com mais eficácia, transformando informações em participação.

A Lei 11.445/2007 estabelece o controle social como um dos princípios fundamentais e o define como: “conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico” (Inciso VI, Art. 3º).

O Plano de Mobilização abrangerá os mecanismos de comunicação e divulgação para que a população tenha acesso às informações sobre os estudos e diagnósticos, os serviços prestados, bem como sua avaliação, os eventos previstos e as propostas relativas ao plano de maneira geral.

Neste sentido, a participação popular representa também movimento social por melhores condições de vida. Considerando essa questão, o município de Inimutaba procurou construir junto à população, mecanismos que permitiram a efetiva participação, incentivando-os a refletirem sobre a importância de serem ouvidos, fortalecendo uma cultura participativa e democrática.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

É necessário detalhar como aconteceu a metodologia adotada durante a mobilização social, portanto, primeiro ocorreu à entrega da urna ao município, que foram distribuídas em pontos estratégicos, como por exemplo, posto de saúde, escolas, prefeitura, etc. As urnas foram utilizadas para armazenar os questionários de pesquisa distribuídos à população para que pudessem participar de forma efetiva. Em um segundo momento, houve a distribuição de cartazes para serem afixados no município com a finalidade de orientar a população sobre a elaboração do PMSB e sobre a importância da participação popular, do mesmo modo, foram afixados cartazes convidando a população para participar da audiência pública. Em seguida foi realizada a audiência pública, com fotos, ata e lista de presença, onde a população pode participar, entender os motivos e as necessidades da elaboração do PMSB.

5.1 Objetivos gerais

A Mobilização Social tem os seguintes objetivos gerais:

- a) Garantir a participação social em todas as etapas do processo de desenvolvimento do PMSB, visando atender as necessidades e anseios da população;
- b) Garantir que a participação social tenha caráter democrático, bem como a abrangência de todo o território, envolvendo os habitantes de forma engajada;
- c) Desenvolver junto à sociedade a noção de responsabilidade coletiva para preservação e conservação dos recursos naturais;
- d) Estabelecer os mecanismos de divulgação e comunicação para a exposição e o acesso às informações dos eventos previstos, do diagnóstico, dos serviços prestados, sua avaliação, das futuras etapas do PMSB;
- e) Estabelecer os meios que serão responsáveis para receber sugestões e comentários, bem como para responder e avaliar as propostas apresentadas;
- f) Promover eventos abertos à população local, a exemplo de reuniões e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do PMSB, incluindo a recepção de dados de saneamento;
- g) Desenvolver e estimular estratégias de acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB, dos Conselhos de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação, lideranças locais, etc;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- h) Estabelecer as condições, a atuação e a competência na prestação dos serviços de saneamento nas suas dimensões jurídica, administrativa, político institucional, financeiro, operacional e tecnológica.
- i) Estimular a criação e a perenização de grupos representativos da sociedade para discutir o assunto Saneamento, pós - elaboração do PMSB.

5.2 Objetivos específicos

5.2.1 Objetivos específicos contínuos

- a) Apresentar caráter democrático e participativo, considerando sua função social;
- b) Estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico, envolvendo a população na discussão das potencialidades dos problemas de salubridade e saneamento ambiental;
- c) Conscientizar a sociedade para a importância de investimentos em saneamento ambiental, seus benefícios e vantagens;
- d) Informar a população sobre a responsabilidade coletiva no que se refere a preservação e na conservação dos recursos naturais;
- e) Estimular os segmentos sociais a participarem do processo de Gestão Ambiental;
- f) Mobilizar a administração municipal para o fomento de ações de Educação Ambiental e mobilização social de forma permanente;
- g) Tornar-se ferramenta eficiente para que a comunidade participe efetivamente da elaboração do PMSB.

5.2.2 Objetivos específicos durante o Diagnóstico Técnico - Participativo

- a) Identificar o perfil populacional, com ênfase nas percepções sociais, conhecimentos e anseios a respeito do saneamento;
- b) Descrever as características relacionadas às condições econômicas, sociais e culturais locais;
- c) Identificar as formas de organização social da comunidade local;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- d) Agregar a realidade das práticas locais e da condição de saneamento e saúde às informações técnicas obtidas;
- e) Realizar estimativa da demanda e das necessidades de investimento para universalização do acesso a cada um dos eixos presente no saneamento básico

5.2.3 Objetivos específicos durante a fomentação dos Programas, Projetos e Ações

- a) Estabelece a hierarquia de aplicação de programas e investimentos considerando as necessidades reais e os anseios da população;
- b) Identificar alternativas de soluções de saneamento em nível local, ressaltando os seguintes aspectos culturais: os hábitos, as percepções e as atitudes;

5.2.4 Objetivos específicos durante a execução, avaliação e previsão do PMSB

- a) Estimular da participação e mobilização social, de maneira permanente, na implementação da Política Municipal de Saneamento Básico;
- b) Estimular a criação de grupos representativos da sociedade não organizada sensibilizados e com conhecimentos mínimos de saneamento ambiental para acompanhar e fiscalizar e execução do PMSB.

5.3 Plano de Trabalho para Mobilização Social

O planejamento geral para o desenvolvimento da Mobilização Social é composto pelos seguintes elementos:

- Formação dos Comitês de Coordenação e Executivo;
- Eventos;
- Divulgação.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

5.3.1 Formação dos Comitês de Coordenação e Execução

De acordo com o Termo de Referência fornecido pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) o Comitê de Coordenação tem caráter consultivo e deliberativo, formalmente institucionalizado, responsável pela condução da elaboração do PMSB.

Suas atribuições são:

- Discutir, avaliar e aprovar, o trabalho proposto pelo Comitê Executivo;
- Estabelecer alternativas para promover a integração das ações de saneamento, inclusive, do ponto de vista de viabilidade técnica, operacional, financeira e ambiental;
- Apoiar as ações de mobilização social e de divulgação.

O Comitê supracitado deverá ser formado por representantes das instituições do Poder Público Municipal relacionadas com o setor de saneamento básico, sendo estes, prestador de serviços de saneamento, Secretarias de Meio Ambiente, Saúde, Obras, Planejamento e entre outras; Defesa Civil, bem como por representantes de organizações da Sociedade Civil: profissionais, empresariais, movimentos sociais, ONGs. Do mesmo modo, Recomenda-se também, a inclusão de Conselheiros Municipais, Câmara de Vereadores, Ministério Público e outros.

Já o Comitê Executivo é a instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do PMSB.

Suas atribuições são:

- Executar todas as atividades previstas no Termo de Referência contemplando as atividades de cada fase da elaboração do PMSB e de cada produto a ser entregue à FUNASA, submetendo-os à avaliação do Comitê Coordenador;
- Observar os prazos indicados no cronograma de execução para finalização dos produtos.

O Comitê Executivo possui a participação integral da Carvalho Amaral Engenharia, bem como incluiu técnicos das secretarias municipais e dos órgãos públicos e não públicos envolvidos no Comitê de Coordenação.

O Poder executivo municipal indicou um responsável entre cada um dos Comitês, que ficaram responsáveis pela centralização de informações, pela convocação para os eventos e pela manutenção do cadastro pessoal de cada participante.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

5.3.2 Eventos

O Município de Inimutaba realizou a seguinte sequência de eventos:

- Distribuição de urnas com questionários para que a população pudesse relatar sua opinião sobre os serviços do saneamento;
- Reuniões com a finalidade de apresentar a população da zona rural o PMSB, bem como ouvir os representantes dos núcleos e associações sobre os problemas e necessidades referentes ao saneamento básico nas localidades;
- Audiência Pública para apresentação da versão preliminar do PMSB, ressaltando sua definição, o motivo da elaboração e os métodos utilizados para o levantamento das informações do Município, bem como discutindo os principais problemas e as melhores alternativas para saná-los, e acolhimento de críticas por parte da população.

5.3.3 Divulgação

A divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico foi satisfatória e garantiu o direito de participação à população interessada a respeito das questões sanitárias do município.

Foram usados cartazes e banners, com mensagens de caráter convidativo e instrutivo a respeito do PMSB e das diversas questões tratadas. As urnas foram colocadas em pontos de grande movimento popular, para garantir que o máximo de pessoas tivesse acesso aos questionários.

A audiência pública para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico abaixo as fotos em anexo do evento.





Figura 2 - Público presente na audiência para elaboração do PMSB na localidade de Jabuticaba, zona rural de Inimutaba-MG



Figura 3 - Público presente na audiência para elaboração do PMSB na localidade de Ladim, zona rural de Inimutaba-MG



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG



Figura 4 - Público presente na audiência para elaboração do PMSB na localidade de Gentil de Matos, zona rural de Inimutaba-MG



Figura 5 - Público presente na audiência para elaboração do PMSB na localidade de Açude , zona rural de Inimutaba-MG





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

6 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A água constitui-se como elemento essencial à vida, tendo em vista que o homem necessita de água de qualidade e, ao mesmo tempo, em quantidade adequada para atender suas necessidades. Para tanto, o sistema de abastecimento de água deve ser constituído de um conjunto de equipamentos e serviços próprios ao abastecimento de água potável para fins de consumo doméstico, serviço público e consumo industrial.

A prestação dos serviços de abastecimento de água em Inimutaba é de responsabilidade da Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA, em decorrência de outorga concedida.

Deste modo, o presente tópico aborda o Abastecimento de Água em seu caráter administrativo, regulatório, infraestrutural e operacional. Foram apresentados o diagnóstico social e o prognóstico do serviço, bem como as metas e ações necessárias para atender as diretrizes estabelecidas pela Lei 11.445/2007.

6.1 Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água

Este diagnóstico compreende o levantamento situacional e descrição da atual condição do sistema de Abastecimento de Água do município de Inimutaba, focando em seus aspectos infraestruturais, quantitativos e qualitativos operacionais, atinentes à prestação do referido serviço.

6.1.1 Aspectos gerais do serviço

O serviço de abastecimento de água do município de Inimutaba é de titularidade da Prefeitura Municipal, sendo prestados via contrato de concessão pela COPASA. A captação de água para abastecimento da zona urbana ocorre em 04 poços profundos, os quais possuem outorga de uso e exploração, são eles: C02 – vazão = 4 l/s, C03 – vazão = 4 l/s, C05 – vazão = 7 l/s, E07 – vazão = 9,60 l/s. O município conta com 03 elevatórias de água tratada (E.E.A.T), EEAT 01- 4,5l/s, abastece o bairro Nossa Senhora das Graças, EEAT 02 - 15 l/s, abastece o bairro Centro e São Geraldo, EEAT 03 - 6 l/s, abastece o bairro São Judas, no entanto esta estação bombeia água do reservatório e distribui em marcha.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

6.1.2 Domicílios atendidos

Segundo estudos realizados pelo IBGE, em 2010, referentes à forma de Abastecimento de Água nas residências urbanas e rurais em Inimutaba, o município apresenta os seguintes dados:

Tabela 2 - Formas de Abastecimento de Água em Inimutaba

SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO	FORMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	QUANTIDADE DE DOMICÍLIOS	PERCENTUAL %
TOTAL	Total	2.039	
	Rede geral de abastecimento	1.578	77,3
	Poço ou nascente na propriedade	112	5,51
	Poço ou nascente fora da propriedade	300	14,7
	Carro - pipa ou água de chuva	24	1,17
	Rio, açude, lago ou igarapé	23	1,12
	Poço ou nascente na aldeia	-	-
	Poço ou nascente fora da aldeia	-	-
	Outra	02	0,09
URBANA	Total	1.462	
	Rede geral de abastecimento	1.449	99,1
	Poço ou nascente na propriedade	09	0,61
	Poço ou nascente fora da propriedade	02	0,13
	Carro-pipa ou água de chuva	01	0,06
	Rio, açude, lago ou igarapé	-	-
	Poço ou nascente na aldeia	-	-
	Poço ou nascente fora da aldeia	-	-





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	Outra	01	0,06
RURAL	Total	577	
	Rede geral de abastecimento	129	22,3
	Poço ou nascente na propriedade	103	17,8
	Poço ou nascente fora da propriedade	298	51,6
	Carro-pipa ou água de chuva	23	3,98
	Rio, açude, lago ou igarapé	23	3,98
	Poço ou nascente na aldeia	-	
	Poço ou nascente fora da aldeia	-	
	Outra	01	0,17

Através destes dados, verifica-se que, em 2010, a cobertura do serviço de abastecimento de água através da rede coletora, era de aproximadamente 99,1% na área urbana e de 22,3% na área rural do Município. Constata-se ainda que, na zona rural, as soluções alternativas que abrangem o maior número de domicílios eram a captação através de poços, dentro ou fora da propriedade.

6.1.3 Etapas operacionais do serviço de Abastecimento de Água

I Captação

O serviço de abastecimento de água é de responsabilidade da COPASA, são utilizados três poços subterrâneos para a captação, esses poços de captação possuem outorga, o que torna licenciada sua exploração junto a sua respectiva bacia hidrográfica, a vazão de exploração de cada poço é variável. São realizadas análises físico-químicas, biológicas e bacteriológicas exigidas pela portaria do Ministério da Saúde em vigor, assim como estudos hidrogeológicos.

As instalações dos poços estão adequadas, existe bomba reserva, os horímetros estão em funcionamento e as condições de manutenção do quadro de força são boas, além disso, é realizada limpeza dos poços, ou seja, há manutenção preventiva, realizada pela





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

eletromecânica. É importante ressaltar que não são utilizados componentes ou dispositivos para a captação.

II Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB

A Estação Elevatória de Água Bruta possui identificação, está protegida e em bom estado de conservação, assim como há facilidade para retirar e instalar bombas, a EEAB permite a livre circulação de operadores, o que permite facilidade para realização de manutenção, além do mais, existe conjunto motor-bomba reserva instalada em paralelo; nos casos de emergências, há um conjunto motor-bomba para cada elevatória. Periodicamente é realizada inspeção dos quadros de comandos pela patrulha eletromecânica. O sistema de abastecimento possui horímetro e seu tempo médio de funcionamento diário é variável.

III Adutora de Água Bruta (AAB)

Periodicamente é realizada manutenção preventiva da Adutora de Água Bruta; em caso de problemas, o acesso para a manutenção ao longo da adução é facilitado. Os dispositivos instalados na adutora estão em conformidade com o projeto. Cabe ressaltar que não há problemas de vazamento.

IV Estação de Tratamento de Água (ETA)

O sistema de abastecimento não conta com a utilização de Estação Elevatória de Água.

V Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)

A Estação Elevatória de Água Tratada do município encontra-se devidamente identificada e está em bom estado de conservação, possuindo iluminação adequada. Periodicamente é realizada a manutenção dos quadros de comando e de força.

Em relação ao conjunto motor - bomba, a EEAT possui um sistema adequado com duas bombas, sendo uma atuante e outra reserva. O motor - bomba reserva usado para emergências está ligado em paralelo e pronto para acionamento imediato em caso de pane, pode-se ressaltar que estão devidamente protegidos por válvula de retenção e dispositivo anti - golpe.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

O acesso para a retirada da bomba é facilitado, assim como a EEAT permite a livre circulação de operadores.



Figura 6 - Estação Elevatória de Água Tratada em Inimutaba.

VI Adutora de Água Tratada (AAT)

O acesso para a manutenção ao longo da adução é facilitada, que permite que periodicamente seja realizada inspeção, limpeza da adutora e utilização de descarga na AAT. Os dispositivos instalados na adutora estão em conformidade com o projeto, o que indica que a AAT está adequada. Não há registro de vazamento.

VII Reservação

O sistema de abastecimento possui quatro reservatórios construídos em concreto armado e metal. Suas condições estruturais estão em condições adequadas, ou seja, possuem identificação, está cercado e devidamente iluminado.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

VIII Rede de distribuição

O cadastro da rede de distribuição encontra-se atualizado. O sistema de distribuição possui pontos de descargas, sendo estas realizadas periodicamente e seus pontos estão devidamente protegidos. As pressões máximas e mínimas são atendidas. Há a setorização da rede de distribuição, sendo, portanto, dividido em Zona Alta e Zona Baixa.

São atendidos, pelo abastecimento de água, 99% da população urbana, sendo o abastecimento de água contínuo, em caso de paralisação, a população é comunicada. Há registros de manobras para a manutenção da rede e medidas de controle das perdas, uma vez que há o combate de vazamento.

Com relação ao cloro residual livre, este é feito com abrangência suficiente nos pontos de maior tempo de detenção de água nos sistema de distribuição, atendendo a portaria 2314/2011, além do mais, é realizada a verificação de todos os parâmetros exigidos pela portaria MS2914/2011, conforme preconiza o Ministério da Saúde.

O município possui estudo de consumo per capita, entretanto, não há casos de consumidores especiais que utilizam o serviço de abastecimento. O serviço de abastecimento de água é cobrado no município, mas não existem tarifas diferenciadas.

6.1.4 Qualidade da Água

Em relação à qualidade da água, o prestador do serviço executa verificações periódicas, sendo atendidos todos os parâmetros exigidos pela Portaria MS 2914/ 2011, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

O controle diário de cloro residual livre é feito com abrangência suficiente nos pontos de maior tempo de detenção de água nos sistemas de distribuição. Estas análises são feitas nas pontas das redes, o que indicam que o prestador tem seguido as orientações para a adequada verificação da qualidade da água.

A seguir, é apresentando os dados da COPASA, no seu Relatório de Qualidade da Água, do ano de 2012.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Parâmetro: Cloro (mg/L Cl)														
Período 2012		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Média
Nº de amostras	Mínimo Exigido	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0,96
	Realizadas	14	14	14	14	16	14	14	14	14	14	14	14	
	Fora dos padrões	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Dentro dos padrões	14	14	14	14	16	14	14	14	14	14	14	14	
Teor médio mensal		0,87	0,87	0,91	1,0	0,94	1,01	0,96	0,91	1,04	1,03	1,01	1,0	
Limites da Portaria 2914		0,2 a 2												

Parâmetro: Coliforme total (NMP/100ml)														
Período 2012		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	%
Nº de amostras	Mínimo Exigido	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	98,82
	Realizadas	14	14	14	14	16	14	14	14	14	14	14	14	
	Fora dos padrões	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
	Dentro dos padrões	13	14	14	14	15	14	14	14	14	14	14	14	
Teor médio mensal		92,8	100	100	100	93,7	100	100	100	100	100	100	100	
Limites da Portaria 2914		Nº amostras > 40: 95% de ausência/Nº amostras <= 40: presença de até 1 amostra												





**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG**

Parâmetro: Cor (UH)													
Período 2012	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Média
Nº de amostras	Mínimo Exigido	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1,8
	Realizadas	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Fora dos padrões	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Dentro dos padrões	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
Teor médio mensal	6,07	2,13	0,97	0,5	0,32	1,54	1,63	1,78	1,57	1,5	1,5	2,04	
Limites da Portaria 2914	15												

Parâmetro: Escherichia coli (NMP/100mL)													
Período 2012	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	%
Nº de amostras	Mínimo Exigido	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	1
	Realizadas	14	14	14	14	16	14	14	14	14	14	14	
	Fora dos padrões	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Dentro dos padrões	14	14	14	14	16	14	14	14	14	14	14	
Teor médio mensal	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Limites da Portaria 2914	Ausência em 100% das amostras												





**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG**

Parâmetro: Fluoreto (mg/L F)*													
Período 2012	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Média
Nº de amostras	Mínimo Exigido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,73
	Realizadas	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Fora dos padrões	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	
	Dentro dos padrões	7	7	7	7	5	7	7	6	7	7	7	
Teor médio mensal	0,7	0,71	0,64	0,76	0,79	0,72	0,71	0,75	0,77	0,76	0,76	0,77	
Limites da Portaria 2914	0,6 a 0,85												

Parâmetro: pH*													
Período 2012	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Média
Nº de amostras	Mínimo Exigido	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,37
	Realizadas	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Fora dos padrões	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Dentro dos padrões	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
Teor médio mensal	7,24	7,2	7,45	7,41	7,28	7,43	7,34	7,41	7,43	7,34	7,45	7,44	
Limites da Portaria 2914	6 a 9,5												





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Parâmetro: Turbidez														
Período 2012		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Média
Nº de amostras	Mínimo Exigido	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0,5
	Realizadas	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Fora dos padrões	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Dentro dos padrões	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
Teor médio mensal		2,31	0,59	0,77	0,31	0,28	0,14	0,17	0,14	0,12	0,12	0,13	0,87	
Limites da Portaria 2914		5												

Observações: * Parâmetros não obrigatórios de serem realizados na água distribuída (rede e reservatório).

Com bases nestes dados, verifica - se que a prestadora do serviço tem cumprido com as diversas análises necessárias, nos aspectos físicos, químico, bacteriológico e que essas amostras estão dentro do padrão de qualidade esperado.

6.1.5 Características econômicas

A política tarifária da COPASA está embasada na Resolução ARSAE - MG 35/ 2013, que regulamenta as concessionárias prestadoras dos serviços de água e esgoto no estado de Minas Gerais.

Segundo a empresa, a estrutura tarifária existente está adequada para assegurar os serviços de abastecimento de água a todas as camadas sociais da população, compatibilizando aspectos econômicos e ambientais. As tarifas são diferenciadas segundo as categorias de usuários e as faixas de consumo, de forma que os grandes consumidores subsidiam os pequenos e as demais categorias subsidiam a categoria residencial. Também são praticados subsídios entre os municípios, principalmente das grandes para as pequenas localidades.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

A COPASA possui hoje, em sua estrutura tarifária, duas grandes categorias de classificação em função da ocupação do imóvel compreendendo uso residencial e não residencial.

Para fins de cobrança estas categorias são consideradas como economias, conforme definição a seguir:

- Residencial: cada casa ou apartamento residencial com um ponto de consumo ou instalação predial, todo pequeno comércio com um único ponto de água mais uma casa ou apartamento, todo imóvel para o fim a que se destina, sem edificação ou em construção, com ligação predial.
- Comercial: todo prédio ocupado por uma única pessoa jurídica com ligação predial; todo prédio ocupado para fins exclusivamente comerciais, com ligação predial; todo imóvel com edificação para fins que se destina ou em construção, com ligação predial.
- Industrial - Pública e utilidade pública: todo ou parte do prédio ocupado por uma única pessoa jurídica, com ligação predial; todo imóvel com edificação para fins a que se destina ou em construção, com ligação predial.

A seguir, é apresentada a tabela da ARSAE - MG, que regula as tarifas para o serviço de água pela empresa COPASA.

Classe de consumo	Código tarifário	Intervalo de consumo	Tarifas de Aplicação - Maio/2013 a Abril/2014	
Residencial Tarifa Social até 10 m ³	ResTS até 10 m ³	0 – 6	7,83	R\$/mês
		> 6 – 10	1,742	R\$/m ³
Residencial Tarifa Social maior que 10 m ³	ResTS > 10 m ³	0 – 6	8,25	R\$/mês
		> 6 – 10	1,835	R\$/m ³
		> 10 – 15	4,014	R\$/m ³
		> 15 – 20	4,471	R\$/m ³
		> 20 – 40	4,493	R\$/m ³
		> 40	8,241	R\$/m ³
Residencial até 10 m ³	Res até 10 m ³	0 – 6	13,05	R\$/mês





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

		> 6 – 10	2,178	R\$/m ³
Residencial maior que 10 m ³	Res > 10 m ³	0 – 6	13,75	R\$/mês
		> 6 – 10	2,293	R\$/m ³
		> 10 – 15	4,460	R\$/m ³
		> 15 – 20	4,471	R\$/m ³
		> 20 – 40	4,493	R\$/m ³
		> 40	8,241	R\$/m ³
Comercial	Com	0 – 6	21,12	R\$/mês
		> 6 – 10	3,520	R\$/m ³
		> 10 – 40	6,730	R\$/m ³
		> 40 – 100	6,786	R\$/m ³
		> 100	6,819	R\$/m ³
Industrial	Ind	0 – 6	22,41	R\$/mês
		> 6 – 10	3,735	R\$/m ³
		> 10 – 20	6,543	R\$/m ³
		> 20 – 40	6,564	R\$/m ³
		> 40 – 100	6,628	R\$/m ³
		> 100 – 600	6,809	R\$/m ³
		> 600	6,881	R\$/m ³
Pública	Pub	0 – 6	19,88	R\$/mês
		> 6 – 10	3,315	R\$/m ³
		> 10 – 20	5,716	R\$/m ³
		> 20 – 40	6,909	R\$/m ³
		> 40 – 100	6,997	R\$/m ³
		> 100 – 300	7,018	R\$/m ³
		> 300	7,077	R\$/m ³





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

6.1.6 Comunidades Rurais

Em todas as comunidades rurais a água é provinda de poços artesianos, ou seja, através de captação subterrânea, a prefeitura tem aproximadamente 11 poços artesianos cadastrados na zona rural (com exceção dos poços particulares). Ainda, há captação de água em cisternas, nascentes e cursos hídricos em geral, a título de exemplo, tem-se o Rio das velhas. Não há relatos de problemas com a qualidade da água, entretanto, verifica-se em algumas localidades elevado índice de calcário. A água nas comunidades rurais é consumida de maneira bruta, não havendo, portanto, seu tratamento. O sistema de abastecimento (poços, bombas, redes, etc) é gerido pela própria comunidade por meio de associações, atualmente não há presença de funcionário municipal responsável pelo sistema da comunidade, porém, é a prefeitura que realiza a manutenção e troca de bomba quando há algum problema.

6.2 Prognóstico do sistema de Abastecimento de Água

Em sua essência, o diagnóstico indica uma boa prestação do serviço, entretanto, algumas áreas necessitam ser sanadas ou adequadas com vista a possibilitar a manutenção dos padrões de sustentabilidade e o desenvolvimento progressivo do setor.

Desta forma, considerando as diretrizes que se pretende alcançar, foram estabelecidos projetos, no qual estabelecem ações e prazos para sua execução.

6.2.1 Objetivos

- Garantir que toda população tenha acesso à água em quantidade adequada, resguardando a sua qualidade para consumo humano, a proteção à saúde, bem como a legislação ambiental e de recurso hídricos;
- Promover a preservação dos recursos hídricos através da redução das perdas ou reutilização da água;
- Estabelecer mecanismos para avaliação sistemática, ressaltando a efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados;
- Garantir a melhoria contínua dos serviços prestados.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- Promover a melhoria contínua do gerenciamento, da prestação e da sustentabilidade dos serviços.

6.2.2 Metas específicas

- **Cobertura do serviço**

Atualmente, o serviço de abastecimento de água abrange quase toda a região urbana do município de Inimutaba, deseja-se, portanto, continuar gradativamente implantando a estrutura à medida que novas demandas forem surgindo, levando sempre em consideração a progressão populacional do município.

- **Continuidade**

Garantir que o fornecimento de água seja contínuo, salvo os casos de intermitência no abastecimento em decorrência de situações necessárias a manutenção corretiva ou preventiva do sistema.

- **Uso racional da água**

Implantar programa de conscientização do uso racional da água para a população.

- **Conservação dos mananciais**

Implantar, em parceria com a sociedade e órgãos governamentais, um programa de conservação dos mananciais de abastecimento água.

- **Controle e manutenção de equipamentos**

Realizar o controle e manutenção frequentes de equipamentos para evitar problemas futuros e/ou perdas e interrupções no sistema de abastecimento de água





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

6.2.3 Cronograma

Foram propostos programas, conforme apresentado no quadro abaixo, que servirão como base primordial para a implantação, operação e melhorias no sistema, servindo também como ferramenta para atingir as metas propostas.

Programas	CURTO PRAZO			MÉDIO PRAZO								LONGO PRAZO									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1 Universalização do acesso à água tratada																					
2 Continuidade e regularidade do serviço																					
3 Monitoramento da qualidade da água																					
4 Fiscalização do sistema de abastecimento de água																					
5 Uso racional da água																					
6 Conservação dos mananciais																					
7 Plano de emergência e contingência																					





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

6.2.4 Programas e estratégias de ação para o Abastecimento de Água

As propostas aqui citadas, classificadas como de curto prazo, médio prazo e longo prazo, visam à concretização dos objetivos e o alcance das metas traçadas no PMSB de Inimutaba no componente do serviço de Abastecimento de Água.

Programa 1 - Universalização do acesso à água tratada

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Rede de abastecimento de água em toda área urbanizada;
Objetivo	Manter a rede de abastecimento com 100% de cobertura; Implantar novas redes conforme o crescimento urbano.
Abrangência	Municipal
Ação	Solicitar junto à Concessionária de Serviços - COPASA, a implantação de rede de abastecimento público nas áreas onde não há a prestação do serviço;
Importância	Alto;
Prazo	Contínuo;
Indicadores	Número de novas ligações; Número de unidades atendidas;
Recursos necessários	Investimentos para ampliação da rede;
Responsáveis	Secretaria Municipal de Administração e empresa concessionária do serviço;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Justificativa	<p>Atualmente, o município possui uma boa cobertura do serviço na área urbana, tendo em vista que 99% dos domicílios são atendidos, entretanto, é preciso levar em consideração a progressão populacional, com o aumento crescente na demanda por água em quantidade, bem como em qualidade para o consumo humano, é necessário garantir condições de acesso a toda população, assegurando a proteção à saúde e ao meio ambiente, garantindo a sua eficiência.</p>
---------------	--

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Universalização da água nas comunidades rurais
Objetivo	<p>Implantar rede de abastecimento de água nas comunidades rurais do município;</p> <p>Atender à população rural através do sistema de abastecimento, oferecendo água tratada e em quantidade e qualidade adequada;</p>
Abrangência	Municipal;
Ação	Solicitar a COPASA, a implantação de sistemas de abastecimento nas comunidades rurais;
Importância	Alto;
Prazo	Médio;
Indicadores	<p>Número de novas ligações</p> <p>Número de unidades atendidas</p> <p>Número de comunidades que possuem o serviço</p>





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Recursos necessários	Investimentos para implantação do sistema de abastecimento e das redes
Responsáveis	Secretaria Municipal de Administração e Empresa concessionária do serviço
Justificativa	Atualmente a área rural do município não conta com o abastecimento de água tratada, ou seja, há o consumo de água bruta, aproximadamente 68% utilizam poço ou nascente. Visando atender as diretrizes propostas pela Lei 11.445/2007, é necessária a implantação de um sistema adequado de abastecimento de água para as comunidades rurais, garantindo assim a universalização do acesso à água tratada a sua população.

Programa 2 - Continuidade e regularidade do Abastecimento de Água

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Abastecimento de água contínuo e regular
Objetivo	Garantir a continuidade e regularidade do abastecimento de água; Identificar as regiões onde ocorre falta d'água e suas causas.
Abrangência	Municipal;
Ação	Realizar o monitoramento das regiões onde ocorre falta d'água e suas causas, bem como fazer o controle das pressões; Estabelecer plano de manutenção preventiva e corretiva.
Importância	Média;
Prazo	Contínuo;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Indicadores	Número de ocorrências de interrupção no fornecimento;
Recursos necessários	Investimentos da COPASA;
Responsáveis	Secretária Municipal de Administração, Empresa concessionária do serviço;
Justificativa	É necessário propiciar à população o acesso aos serviços de abastecimento de água de forma eficaz, em conformidade com suas necessidades.

Programa 3 - Monitoramento da qualidade da Água

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Atenção a qualidade da água
Objetivo	Garantir o atendimento a Portaria MS nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011 e a Resolução CONAMA 375/2005, por meio de análises das amostras de água coletadas em pontos da rede de distribuição existente.
Abrangência	Municipal;
Ação	Realizar a coleta e análise da água disponível para o consumo; Informar a COPASA sobre os pontos da rede que não apresentam condições adequadas.
Importância	Alto;
Prazo	Imediato;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Indicadores	Melhoria dos índices de qualidade da água e epidemiológicos;
Recursos necessários	Investimento é de responsabilidade da COPASA;
Responsáveis	Secretaria Municipal de Saúde e Empresa concessionária do serviço;
Justificativa	A qualidade da água é fundamental para diminuir a ocorrência de problemas epidemiológicos decorrentes da insuficiência no controle de sua qualidade. A prestação dos serviços de abastecimento deverá atender aos requisitos mínimos de qualidade, como isso, o prestador de serviços deve alcançar os padrões estabelecidos pela lei 11.445/07.

Programa 4 - Fiscalização dos sistemas de Abastecimento de Água

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Fiscalização do sistema de abastecimento de água;
Objetivo	Proteger os mananciais; Identificar as fontes poluidoras dos mananciais; Monitorar as água bruta e tratada;
Abrangência	Municipal;
Ação	Formar um conselho ou comissão para fiscalização e acompanhamento; Realizar capacitação dos membros fiscais; Propor um regimento do conselho ou comissão;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Importância	Médio;
Prazo	Contínuo;
Indicadores	Implantação e assiduidade dos trabalhos;
Recursos necessários	Investimentos a cargo da concessionária e Prefeitura;
Responsáveis	Secretaria Municipal de Administração, Secretaria Municipal de Saúde, Empresa concessionária do serviço e Sociedade civil;
Justificativa	A fiscalização dos serviços é uma atividade de verificação e acompanhamento do cumprimento das normas legais e técnicas relativas à prestação dos serviços na forma prevista nos contratos e deve ser realizada por meio de conselho ou comissão na forma da Lei

Programa 5 - Uso racional da Água

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Conscientização na zona urbana e rural sobre o uso racional da água;
Objetivo	Lançar uma campanha de sensibilização da população para as questões da qualidade e da racionalização do uso da água Reduzir desperdícios e garantir o fornecimento ininterrupto de água aos usuários;
Abrangência	Municipal;
Ação	Identificar junto à população os motivos que levam a desperdício da água e reduzi-lo;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	<p>Formular propostas alternativas para a redução do consumo de água tratada;</p> <p>Realizar campanhas educativas para conscientizar a população no que se refere ao desperdício de água.</p>
Importância	Alto;
Prazo	Contínuo;
Indicadores	Estudos e campanhas desenvolvidas;
Recursos necessários	Investimentos para realização de estudos; Investimentos para realização de campanhas educativas;
Responsáveis	Município, Estado e Empresa concessionária do serviço;
Justificativa	O uso racional da água vai além de questões econômicas, trata-se de uma questão de responsabilidade social. Portanto, campanhas educativas pautadas na reeducação dos hábitos e racionalização do uso da água beneficia toda sociedade.

Programa 6 - Conservação dos mananciais

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Preservação da área do manancial , estudo sobre qualidade e quantidade de água no manancial
Objetivo	Melhorar a qualidade das águas superficiais e subterrâneas;
Abrangência	Área das bacias mananciais.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Ação	<p>Elaborar estudo específico sobre qualidade e quantidade de água na área manancial;</p> <p>Criar comitê de bacias, que contemple a participação da sociedade e da prefeitura municipal, para estabelecer um plano efetivo de recuperação ambiental;</p> <p>Realizar campanhas educativas voltadas à conservação dos mananciais;</p>
Importância	Alto;
Prazo	Médio;
Indicadores	<p>Estudos realizados;</p> <p>Campanhas educativas;</p>
Recursos necessários	Investimentos a cargo da concessionária e da Prefeitura.
Responsáveis	Estado, município e Empresa concessionária dos serviços;
Justificativa	O gerenciamento dos recursos hídricos deve ocorrer de maneira integrada, tendo como unidade de gestão a bacia hidrográfica, deste modo, faz-se necessário a implantação de programas que visem à conservação de mananciais, tendo em vista que são fundamentais para garantir a qualidade e disponibilidade da água para a população.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Programa 7 - Ações de emergência e contingência

SITUAÇÃO EMERGENTE/CONTINGENTE	EFEITOS	AÇÕES
1. Estiagem prolongada ou aumento de consumo atípico fora do padrão previsto	Água insuficiente para atendimento da demanda	<p>a) Controlar a água disponível em reservatório;</p> <p>b) Estabelecer estratégia de comunicação social;</p> <p>c) Estabelecer ações com a gestão dos recursos hídricos para controlar a demanda</p> <p>d) definição dos atores envolvidos e responsáveis pela execução das medidas.</p>
2. Paralisação emergencial de unidades estratégicas do sistema de produção ou macro distribuição superior a 48 horas	Água insuficiente para atendimento da demanda	<p>a) adotar medida imediata do Plano de Racionamento.</p> <p>b) mobilizar de recursos para a solução do problema.</p>
4. Paralisação accidental ou emergencial de reservatórios ou de redes principais de distribuição superior a 48 horas	Falta de água no setor de abastecimento	<p>a) implantar ou acionar esquema de interligação das zonas de abastecimento de cada centro de reservação.</p> <p>b) acionar Plano de Racionamento na zona afetada.</p> <p>c) acionar procedimento de abastecimento emergencial por caminhão tanque para unidades de saúde, escolas e outras unidades de interação ou uso coletivo.</p>
5. Rompimento de redes secundárias	Falta de água no	a) Implantar setorização das zonas





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

de distribuição com paralisação superior a 48 horas	setor de abastecimento	de abastecimento e acionar esquema de reforço (interligação) entre setores. b) acionar procedimento de abastecimento emergencial por caminhão tanque para unidades de saúde, escolas e outras unidades de internação ou uso coletivo.
6. Qualidade inadequada da água dos mananciais, em decorrência de contaminação por produtos tóxicos ou prejudiciais ao consumo humano	Interdição do manancial por tempo indefinido e redução da disponibilidade hídrica	a) Verificar e adequar o plano de ação as características da ocorrência; b) Estabelecer medidas de recuperação do manancial afetado; c) implantação de sistema de captação alternativo em outro manancial ou ponto não afetado

6.3 INDICADORES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

NOME - INDICADOR	DESCRIÇÃO	PÉRIODO	COMO CALCULAR	UNIDADE
1.0 Índice de cobertura dos serviços de abastecimento de água	O resultado mostra a proporção da população urbana municipal com serviço de abastecimento de água	Anual	ICSA = N° de habitantes atendidos serviços de abast. de água	%
2.0 Índice de cobertura dos serviços de abastecimento de água por localidade.	O resultado mostra a proporção de comunidades atendidas com serviço de abastecimento de	Anual	ICSA = N° de comunidades	%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	água		atendidas /Nº comunidades totais	
3.0 Índice de perdas reais	O resultado verifica a eficiência do sistema geral de controle operacional implantado para garantir que o desperdício dos recursos naturais seja o menor possível	Mensal	IPR = (Volume Produzido – Volume de Serviços) – Volume Consumido	L
4.0 Índice de atendimento aos padrões de potabilidade.	Tal indicador visa determinar as amostras de coliformes totais dentro dos padrões.	Mensal	[Número de pontos de coleta de água na rede de distribuição de água dentro dos padrões da legislação em vigor / Número de pontos de coleta de água na rede de distribuição de água] * 100	%
4.1 Gasto por habitante ano	Laudo de monitoramento das águas subterrâneas .	Anual	Relatórios	Anual
5.0. Índice de atendimento aos padrões de potabilidade	Tal indicador visa determinar as amostras de coliformes totais dentro dos padrões.	Trimestral	[Número de pontos de coleta de água na rede de distribuição de água dentro dos padrões da legislação em vigor /	%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

			Número de pontos de coleta de água na rede de distribuição de água] * 100	
6.0. Índice de cobertura dos serviços de abastecimento de água por localidade	O resultado mostra a proporção de comunidades atendidas com serviço de abastecimento de água	Semestral	ICSA = N° de comunidades atendidas	%
7.0. Número de projetos elaborados por ano	O índice mostra a quantidade de projetos elaborados	Anual	Quantidade de projetos de engenharia elaborados	un
8.0. Número de pontos de monitoramento instalados.	O índice mostra a quantidade de pontos de monitoramento instalados.	Semestral	N° de pontos de monitoramento instalados.	un
9.0. Número de captações por semestre.	O índice mostra a quantidade de captações de recurso realizadas	Semestral	N° de ações de fomento realizadas	un





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

10. Número de ações de fomento semestrais	O índice mostra a quantidade de ações de fomento realizadas.	Semestral	Nº de ações de fomento realizadas.	un
11. Número de palestras e/ou oficinas realizadas.	O índice mostra a quantidade de palestras e/ou oficinas de capacitação realizadas	Semestral	Nº de oficinas e/ou palestras realizadas / Nº de oficinas e/ou palestras previsto	%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

7 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Sabe-se que o sistema de esgoto tem por finalidade estabelecer a disposição final de águas residuárias de forma adequada, tendo em vista que despejo “in natura” nos rios tem consequências ao meio ambiente, bem como interfere negativamente na saúde da população, uma vez que pode ocasionar enfermidades. Do ponto de vista sanitário e ambiental é necessário afastar o contato de dejetos com a população, bem como águas de abastecimento, vetores e alimentos. A preocupação com o destino do esgoto sanitário deve ser tratada com a mesma seriedade com que se trata a água bruta que chega até as residências, portanto, para planejar um sistema de esgoto é preciso levar em consideração a saúde pública e a preservação ambiental.

7.1 Diagnóstico do sistema de Esgotamento Sanitário

A seguir é apresentado o diagnóstico do sistema de esgotamento sanitário atual do município de Inimutaba, compreendendo os aspectos infraestruturais, qualitativos e quantitativos do serviço prestado.

7.1.1 Aspectos gerais do sistema

O serviço de Esgotamento Sanitário, em Inimutaba, é de responsabilidade da Prefeitura, através da secretaria de obras, entretanto, se encontra inoperante e em situação precária. O esgoto é canalizado e lançado diretamente no Ribeirão Santo Antonio. É importante ressaltar que o serviço de esgoto sanitário não é cobrado.

7.1.2 Domicílios atendidos

A seguir é apresentado um estudo do IBGE, realizado em 2010, referente ao tipo de esgotamento sanitário adotado pelo município de Inimutaba na área urbana e zona rural.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Tabela 3- Formas de Esgotamento Sanitário em Inimutaba

SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO	TIPO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	QUANT. DE DOMICÍLIOS	PERCENTUAL %
TOTAL	Total	2.039	
	Rede geral de esgoto ou pluvial	934	45,8
	Fossa séptica	22	1,07
	Fossa rudimentar	1.028	50,4
	Vala	5	0,24
	Rio, lago ou mar	7	0,34
	Outro tipo	11	0,53
	Não tinham	32	1,56
URBANA	Total	1.462	
	Rede geral de esgoto ou pluvial	929	63,5
	Fossa séptica	15	1,02
	Fossa rudimentar	495	33,85
	Vala	05	0,34
	Rio, lago ou mar	05	0,34
	Outro tipo	04	0,27
	Não tinham	09	0,61
RURAL	Total	577	
	Rede geral de esgoto ou pluvial	05	0,86
	Fossa séptica	07	1,21
	Fossa rudimentar	533	92,3
	Vala	-	
	Rio, lago ou mar	02	0,34





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	Outro tipo	07	1,21
	Não tinham	23	3,98

É possível verificar na tabela acima que, apesar do serviço de esgotamento sanitário está em funcionamento há anos na zona urbana porém apenas 63,5% possuem acesso à rede de esgoto na área urbanas demonstrando necessidade de ampliação desta rede, em 2010, 33% ainda fazia uso da fossa rudimentar, prejudicial ao meio ambiente. Na área rural, 92% utilizam fossa rudimentar.

7.1.3 Etapas do serviço de Esgotamento Sanitário

A seguir são descritas as etapas que compõe o serviço de esgotamento sanitário no município de Inimutaba.

I Rede coletoras, interceptores e elevatórias

A rede coletora do município foi inaugurada há 50 anos, entretanto, apenas 60% dos domicílios possuem esgoto canalizado, o restante utiliza fossa rudimentar. Não existe rede condominial em operação. No geral, existem problemas nas ruas ou nos coletores do sistema, não obstante, quando há problemas de canelleta quebrada ou nas manilhas, a prefeitura procura resolver o problema assim que é solicitada.

Os interceptores segundo diagnósticos estão em bom estado de uso, assim como não foi relatado nenhum problema nas ruas ou nos interceptores existentes, entretanto pela falta de sistema de esgotamento sanitário (SES) completo, sabe-se que existem muitos problemas oriundo dessa não existência, dentre estas a saúde pública da população e danos ao meio ambiente.

O município de Inimutaba não possui Estação Elevatória de Esgoto (EEE), por ser um sistema antigo, o esgoto é captado por meio de caneletas e jogado no rio. Não há linhas de recalque no município.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

II Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

O município não conta com uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). O esgoto bruto não é tratado, ou seja, é jogado diretamente nos rios. Não é realizado o monitoramento do corpo receptor.

7.1.4 Principais deficiências

No momento, as principais deficiências no sistema se resumem à falta de abrangência total da área urbana, apenas 60% da população urbana possui a canalização e 92 % da população rural usa fossa rudimentar. Além do mais, o esgotamento sanitário encontra-se em péssimo estado, pois não possui Emissário, EEE, Linhas de Recalque e ETE, ou seja, o sistema está inoperante, além do mais, o esgoto bruto não é tratado. Faz-se necessário com urgência a implantação de Sistema de Esgotamento Sanitário (SES).

7.1.5 Comunidades Rurais

As comunidades rurais não contam com rede e tratamento de esgoto sanitário, porem 80 % destas comunidades atualmente possuem banheiros feitos por programas de governo, pouca parte das residências rurais conta com fossas rudimentares (fossas negras).

7.2 Prognóstico do sistema de Esgotamento Sanitário

Durante o prognóstico são abordadas as definições e os objetivos gerais e específicos da Política Municipal de Saneamento Básico e respectivas metas, assim como são realizadas previsão e formulação dos programas, das respectivas ações e projetos que se espera realizar no horizonte temporal previsto no Plano de Saneamento.

Em sua essência, o diagnóstico elaborado visa indicar quais áreas necessitam ser sanadas ou adequadas com vista possibilitar a manutenção dos padrões de sustentabilidade e o desenvolvimento progressivo do setor.

Considerando as diretrizes que pretende alcançar, foram estabelecidos projetos que foram desdobrados em ações, que por sua vez, possuem prazos para sua execução.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

7.2.1 Objetivos

- Universalizar o acesso da população ao Sistema de Esgotamento Sanitário de forma adequada;
- Garantir a qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, principalmente os mananciais destinados ao consumo humano, bem como promover a recuperação e controle desses recursos.
- Promover a melhoria contínua do gerenciamento, da prestação e da sustentabilidade dos serviços.
- Implantar Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) completo na zona urbana e rural do município.

7.2.2 Metas específicas

▪ **Qualidade**

Aprimorar a rede coletora de esgoto para que seja composta por um sistema de esgoto sanitário completo, abrangendo todo território municipal.

▪ **Tratamento**

Efetivar o tratamento ininterrupto de todo esgoto coletado em todo município, visando a implantação de um sistema completo de tratamento de efluente para garantir melhor qualidade de vida a população e preservação do meio ambiente.

▪ **Continuidade**

Manter a coleta e tratamento do esgoto de maneira contínua, bem como efetuar procedimentos necessários para implementação do sistema, manutenções corretivas ou preventivas do sistema e ampliações do serviço a medida que for necessário, captando novas fontes de recursos.

▪ **Ligação à rede**

Implantar, em conjunto com a sociedade civil, programa de educação socioambiental visando conscientizar e incentivar a correta ligação da rede de esgoto.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

7.2.3 Cronograma

Foram propostos programas, conforme apresentado no quadro abaixo, que servirão como base primordial para a implantação, operação e melhorias no sistema, servindo também como ferramenta para atingir as metas propostas.

Tabela 4 - Cronograma de ações e projetos do sistema de esgotamento sanitário

Programas	CURTO PRAZO			MÉDIO PRAZO								LONGO PRAZO									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1 Universalização do acesso ao Sistema de Esgotamento Sanitário																					
2 Qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos																					
3 Correção de problemas existentes																					
4 Despejo do esgoto de forma adequada																					
5 Ações de emergência e contingência																					

7.2.4 Programas e estratégias de ação para o Esgotamento Sanitário

As propostas aqui citadas, classificadas como de curto prazo, médio prazo e longo prazo, visam à concretização dos objetivos e o alcance das metas traçadas no PMSB do município de Inimutaba no componente do serviço de Esgotamento sanitário.

Programa 1 - Universalização do acesso ao Sistema de Esgotamento Sanitário





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Implantar rede coletora, tratamento e disposição final do esgoto em toda zona urbana do município;
Objetivo	Implantar rede coletora, tratamento e disposição final do esgoto em toda zona urbana do município, com toda a estrutura necessária ao sistema, como redes de coleta, estação de tratamento.
Abrangência	Municipal
Ação	Implantar de redes coletoras em todas as áreas da sede do município que ainda não contam com o serviço; Acompanhar o crescimento populacional, instalando toda a infraestrutura necessária; Manter atualizado o cadastro de novas residências.
Importância	Alto
Prazo	Curto
Indicadores	Número de novas ligações; Número de novas unidades atendidas;
Recursos necessários	Investimentos para implantação de redes coletoras;
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	Atualmente um dos principais problemas enfrentados no sistema de esgoto é a ausência da abrangência de toda a área urbana, apenas 63% da população de Inimutaba possuem acesso à rede de esgoto sanitário. Pretende-se ampliar a rede coletora para 100% da sede urbana do município, visando oferecer coleta, tratamento e destinação final adequada, obedecendo aos parâmetros ambientais existentes atualmente, pretende-se sanar problemas de





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	contaminação do meio ambiente e de doenças. Portanto, é preciso adequar os novos aglomerados as exigências do serviço de saneamento básico para que as pessoas possam viver de maneira digna.
--	---

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Construção de fossa séptica mais sumidouro como solução individual para a população das comunidades e população difusa rural do município, e para população difusa da zona urbana;
Objetivo	Universalizar o esgotamento sanitário para a população que não possui condições mínimas de salubridade;
Abrangência	Municipal;
Ação	Construir fossa séptica mais sumidouro como solução individual para a população das comunidades e população difusa rural do município.
Importância	Alto.
Prazo	Curto.
Indicadores	Número de fossas sépticas construídas;
Recursos necessários	Investimentos para construção das fossas sépticas;
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	Conforme diagnosticado, a população rural de Inimutaba não usa formas adequadas para o lançamento dos dejetos, suas fossas são, portanto rudimentares, precisando assim de ações adequadas para o serviço de coleta.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Construção de fossa séptica mais sumidouro como solução individual para a população das comunidades e população difusa rural do município, e para população difusa da zona urbana;
Objetivo	Universalizar o esgotamento sanitário para a população que não possui condições mínimas de salubridade;
Abrangência	Municipal;
Ação	Identificar as residências sem soluções individuais próprias e implantar fossa séptica;
Importância	Alto;
Prazo	Curto;
Indicadores	Número de fossas sépticas construídas;
Recursos necessários	Investimentos para construção das fossas sépticas;
Responsáveis	Secretaria Municipal de Administração e Empresa concessionária do serviço.;
Justificativa	Conforme diagnosticado, a população de Inimutaba ainda usa formas inadequadas para o lançamento de dejetos, precisando, assim, de ações voltadas para adequação do serviço de coleta.

Programa 2 - Qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Qualidade dos recursos hídricos
Objetivo	Garantir que o esgoto não seja despejado em locais inadequados para





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	manter a qualidade dos recursos hídricos
Abrangência	Municipal;
Ação	Fiscalizar os locais onde possa haver despejo de esgoto irregular; Promover a recuperação de recursos hídricos já contaminados; Realizar campanhas educativas para o despejo regular;
Importância	Alto;
Prazo	Curto;
Indicadores	Melhoria dos índices de qualidade dos recursos hídricos;
Recursos necessários	Investimentos para material educativo e para fiscalização
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	O município de Inimutaba não possui uma Estação Elevatória de Esgoto, assim como não possui ETE, por ser um sistema antigo, o esgoto é captado por meio de canaletas e é lançado diretamente no Ribeirão Santo Antônio sem o tratamento adequado. Portanto, é preciso evitar a contaminação de mananciais, rios, lençóis freáticos, solos, devido ao mau despejo do esgoto.

Projeto 3 - Correção de problemas existentes

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Sistema completo de esgotamento sanitário
Objetivo	Aperfeiçoar o sistema de esgoto sanitário existente no município
Abrangência	Municipal;
Ação	Implantar Estação de Tratamento de Esgoto – ETE;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	Implantar Estação Elevatória de Esgoto; Efetuar a manutenção preventiva e corretiva, informando a população, antecipadamente, por todos os meios de comunicação;
Importância	Alto;
Prazo	Médio
Indicadores	Melhoria da Qualidade da Água no curso hídrico receptor.
Recursos necessários	Investimentos necessários para realizar implementação da rede completa.
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	Em Inimutaba, embora exista rede coletora implantada em uma parte da área urbana do município, essa opera com sistema incompleto, o que compromete a eficiência do serviço. A ausência de uma Estação de Tratamento de Esgoto compromete ainda mais os recursos hídricos da região pelo lançamento in natura do esgoto.

Programa 4 - Despejo do esgoto de forma adequada

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Conscientizar a população a fazer o correto despejo do esgoto;
Objetivo	Despejar todo o esgoto gerado em áreas próprias para a sua destinação final
Abrangência	Municipal;
Ação	Realizar de campanhas educativas, fiscalização, visando mostrar à população a forma correta para o despejo do esgoto;
Importância	Alto;
Prazo	Contínuo;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Indicadores	Poluição de rios; Despejo do esgoto em redes de drenagem pluvial, corpos d'água, á céu aberto;
Recursos necessários	Investimentos para material educativo e aumento da fiscalização;
Responsáveis	Secretaria Municipal de Administração, Empresa concessionária do serviço;
Justificativa	A preservação do meio ambiente é de responsabilidade do poder publico e da sociedade civil, para evitar a sua degradação é preciso ter consciência que o despejo do esgoto em áreas impróprios ocasionam um elevação do índice de doenças, assim como ocasiona em degradação ambiental. Portanto, é preciso conscientizar a população sobre o despejo do esgoto em locais adequados.

Programa 5 - Ações de emergência e contingência

SITUAÇÃO EMERGENTE/CONTINGENTE	EFEITOS	AÇÕES
1. Rompimento ou obstrução de coletor tronco, interceptor ou emissário com extravasamento para vias, áreas habitadas ou corpos hídricos;	Riscos ambientais	a) comunicação imediata aos órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental; b) adotar solução emergencial de manutenção; c) imediata limpeza e descontaminação das áreas e/ou imóveis afetados;
2. Paralisação emergencial de	Riscos sanitários	a) comunicação imediata aos





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

<p>estação elevatória com extravasamento para vias, áreas habitadas ou corpos hídricos;</p>	<p>e de desastre ambiental;</p>	<p>órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental;</p> <p>b) adotar solução emergencial de reparo de instalações danificadas;</p> <p>c) executar trabalho de limpeza descontaminação das áreas afetadas;</p>
<p>3. Rompimento ou obstrução de rede coletora secundária com refluxo para imóveis de cotas mais baixas e/ou extravasamento para via pública;</p>	<p>Riscos sanitários e de desastre ambiental;</p>	<p>a) comunicação imediata aos órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental;</p> <p>b) Executar o reparo da área danificada imediatamente;</p> <p>c) Sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes;</p> <p>c) Executar imediato trabalho de limpeza da área afetada;</p>
<p>4. Rompimento, extravasamento, vazamento ou infiltração de esgoto por ineficiência de fossas.</p>	<p>Riscos sanitários</p>	<p>a) Comunicar a Vigilância Sanitária.</p> <p>b) Comunicar a responsável pela prestação do serviço de esgotos</p> <p>c) Promover o isolamento da área e contenção do resíduo com o objetivo de reduzir a contaminação.</p> <p>d) Conter vazamento</p>





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

5. Contaminação do manancial de captação por fontes contaminantes	Interdição do manancial por tempo indefinido e redução da disponibilidade hídrica;	a) ampliar a fiscalização e o monitoramento; b) adotar imediato do Plano de Racionamento; c) solucionar a disposição inadequada identificada; d) estabelecer medidas para descontaminação e recuperação do manancial afetado; e) implantar um sistema de captação alternativo em outro manancial não afetado;
---	--	---





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

7.3 INDICADORES O SISTEMA DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO

NOME - INDICADOR	DESCRIÇÃO	PÉRIODO	COMO CALCULAR	UNIDADE
1.0 Índice de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário na sede municipal	O resultado mostra a proporção de comunidades atendidas com serviço de esgotamento sanitário.	Semestral	$\text{ICSA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de comunidades atendidas}}{\text{Número comunidades totais}} \times 100\%$	%
2.0 Padrão de lançamento de efluentes	Definidos pela DN 01/2008, Conforme enquadramento do curso d'água receptor dos efluentes da ETE	Trimestral	Padrão	
3.0 Índice de coleta de esgotos por tipo de sistema	O resultado mostra a proporção da população urbana municipal com serviço de esgotamento sanitário	Anual	$\text{ICES} = \frac{\text{População Atendida}}{\text{Tipo de Sistemas}} \times 100\%$	%
4.0 Número de laudos realizados por trimestre	O índice mostra a quantidade de laudos de monitoramento a partir das amostras	Trimestral	Nº de laudos elaborados	un





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	recolhidas			
5.0 Número de pontos de coleta implantados	O índice mostra a quantidade de pontos de coleta de amostra instalados.	Semestral	Nº de pontos de coleta instalados	un
6.0 Número de usuários cadastrados.	Tais indicadores visam avaliar a número de novas adesões ao sistema.	Anual	Quantidade de novos usuários cadastrados	un
7.0 Número de adesões ao SES.	Tais indicadores visam avaliar a número de novas adesões ao sistema.	Anual	Quantidade de novos usuários cadastrados	un





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

8 LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Lei 10.305/2010 no Art. 3º, inciso XVII, define resíduos sólidos como: “material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

A geração de resíduos sólidos é um aspecto presente em toda sociedade, possuem origem, principalmente, domiciliar e comercial, que são resíduos considerados comuns. Os resíduos considerados especiais são originários de atividades industriais, de saúde, construção civil, radioativos e outras tipologias específicas. É importante salientar que sua destinação final, quando imprópria, tende acarretar graves prejuízos para a saúde ambiental de seu entorno. É comum encontrar aterros inadequados em vários municípios, os famosos Lixões, que além da poluição visual, poluem água, solo e ar.

Devido à variada gama de resíduos, um tratamento específico para cada tipo mostra-se como a solução mais adequada para se atingir uma autossustentabilidade ambiental e financeira do serviço.

8.1 Diagnóstico do sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

A seguir é apresentada a caracterização do sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos no município de Inimutaba, enfatizando o diagnóstico das condições gerais do serviço, e um respectivo prognóstico, visando estabelecer os mecanismos necessários, focando nos aspectos infraestruturais, qualitativos, quantitativos e operacionais do sistema.

8.1.1 Aspectos gerais

O serviço de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos do Município de Inimutaba são regulamentados por legislação própria, atualmente o órgão responsável pela gestão de limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos é a Secretaria de Obras.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

É importante ressaltar que o município não sofreu nenhuma sanção, por parte do Poder Público, sobre a disposição de resíduos sólidos. Com relação ao Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, conforme informações da Prefeitura Municipal, esse se encontra em fase de elaboração.

8.1.2 Caracterização do serviço

Este tópico trata da caracterização dos resíduos sólidos gerados no município de Inimutaba, nos seus aspectos qualitativos, quantitativos, origem de sua geração e a população atendida.

I Origem da geração dos resíduos

As principais atividades geradoras de resíduos no município são de caráter, essencialmente, domiciliar, comercial, de construção civil, de serviços da saúde, bem como os resíduos oriundos das atividades realizadas na empresa têxtil presente no Município.

II Caracterização qualitativa

Apesar da prestação do serviço no município estar em funcionamento há anos, ainda não existe estudo para caracterização adequada dos resíduos de origem domiciliar, e não é realizada a separação dos resíduos por tipologia. Não obstante, atualmente a Prefeitura Municipal está realizando um treinamento para realizar a composição gravimétrica dos resíduos.

III Caracterização quantitativa

Em relação à quantidade de resíduos gerados, o município não realiza pesagem e não existe balanço de massa. Sendo assim, nenhum tipo de resíduo é quantificado.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

8.1.3 Serviço de varrição

Atualmente o serviço de varrição é realizado diariamente, abrangendo 80 % da área urbana. Todo o processo de varrição é realizado manualmente, e os resíduos são transportados em um caminhão ou trator com carreta. Não existe acúmulo de resíduo nas vias, o que demonstra eficácia no processo executado pelo município.

De acordo como a Prefeitura Municipal, é disponibilizado, em caso de eventuais reclamações, um serviço de atendimento voltado à comunicação com a população referente à qualidade de serviço.

O local utilizado para a destinação final do resíduo é um aterro controlado que se localiza a quatro km da área urbana, entretanto o aterro não possui licenciamento. Os resíduos são depositados em valas no aterro e coberto com terra.

8.1.4 Serviço de capina e poda

O município também conta com o serviço de capina e poda, que apresenta frequência de acordo com a demanda. Ambos os serviços são realizados manualmente, e não são utilizados produtos tóxicos nos serviços supracitados. Atualmente o Município conta com equipe específica para realizar o serviço de poda.

8.1.5 Serviço de coleta e disposição final

A prestação da coleta de lixo é de responsabilidade da Prefeitura. Este serviço abrange toda a área urbana do município, a coleta atende ainda a comunidade de Gentil de Matos na zona rural.

A seguir são apresentadas as características do serviço de coleta dos resíduos sólidos no município de Inimutaba.

I População atendida

Dados referentes a um estudo do IBGE, de 2010, caracteriza o destino final dos resíduos em Inimutaba.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Tabela 5- Formas de Disposição Final de Resíduos Sólidos em Inimutaba

SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO	DESTINO DOS RESÍDUOS GERADOS	QUANT. DE DOMICÍLIOS	PERCENTUAL %
TOTAL	Total	2.039	
	Coletado	1.434	70,3
	Coletado por serviço de limpeza	1.428	70%
	Coletado em caçamba de serviço de limpeza	06	0,14
	Queimado (na propriedade)	546	26,7
	Enterrado (na propriedade)	25	1,22
	Jogando em terreno baldio ou logradouro	21	1,02
	Jogado em rio, lago ou mar	-	
	Outro destino	13	0,63
URBANA	Total	1.462	
	Coletado	1.406	96,1
	Coletado por serviço de limpeza	1.405	96,1
	Coletado em caçamba de serviço de limpeza	01	0,06
	Queimado (na propriedade)	51	3,48
	Enterrado (na propriedade)	03	0,20
	Jogando em terreno baldio ou logradouro	02	0,13
	Jogado em rio, lago ou mar	-	
	Outro destino	-	
RURAL	Total	577	
	Coletado	28	4,85
	Coletado por serviço de limpeza	23	3,98
	Coletado em caçamba de serviço de limpeza	05	0,88
	Queimado (na propriedade)	495	85,7





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	Enterrado (na propriedade)	22	3,81
	Jogado em terreno baldio ou logradouro	19	3,29
	Jogado em rio, lago ou mar	-	
	Outro destino	13	2,25

II Frequência e rota de coleta

A frequência de coleta na área urbana do Município é de três vezes por semana, nos seguintes dias: Segunda-Feira, Quarta-Feira e Sexta-Feira, sendo realizada das 08h00min às 16h00min. O maior período relatado em que os resíduos ficaram sem coleta foi um dia. Não foi apresentada nenhuma irregularidade na prestação do serviço.

Não existe uma rota pré-estabelecida para a coleta, iniciando em um bairro, segue pelo centro da cidade e depois pelos demais bairros de maneira que possibilite recolher por último os resíduos das residências que estão localizadas na saída do município, posteriormente vão para o aterro.

III Transporte

A Prefeitura dispõe de um caminhão caçamba com capacidade de 6 m³, sendo destinado para o serviço de coleta dos resíduos. O município possui cadastrado 01 moto niveladora (patrol), 01 pá carregadeira, 01 caminhão compactador e 01 caminhão caçamba. Os veículos estão em perfeito estado de uso e recebem manutenção anualmente ou de acordo com a necessidade apresentada.

IV Sistemas diferenciados de coleta

Sobre os sistemas diferenciados, no município não existe coleta seletiva ou mesmo catadores de materiais recicláveis cadastrados, sendo desconhecida a situação dos eventuais catadores existentes.

Em relação aos resíduos originários dos serviços de saúde, atualmente são recolhidos pela Secretaria Municipal de Saúde, e posteriormente, são coletados pela empresa COLEFAR, de Belo Horizonte, onde são incinerados. Para a coleta é utilizado veículo exclusivo, e ainda, o





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

profissional responsável pela coleta utiliza equipamento de proteção individual (EPI). Em uma quantificação realizada pelo município, constatou-se que é gerado 42 kg de resíduos de serviços de saúde. Por fim, não existe no município licença ambiental para o tratamento e destino final dos resíduos de serviços de saúde.

Com relação aos resíduos da construção civil, existe uma coleta diferenciada, tendo em vista que de acordo com a prévia solicitação, os resíduos são recolhidos pelo caminhão da Prefeitura Municipal. Já os resíduos industriais, não são gerenciados pela prefeitura, sendo, portanto, o gerador responsável pelo seu gerenciamento.

8.1.6 Tratamento

A seguir são apresentadas as informações sobre os tratamentos oferecidos pelo município aos resíduos gerados.

I Usina de Triagem e Compostagem (UTC)

O município não conta com uma Usina de Triagem e Compostagem. Não há controle da quantidade de recicláveis, composto orgânico e rejeitos gerados.

II Reciclagem, reutilização e compostagem

A condição de tratamento dos resíduos coletados no município é totalmente precária. Não existe coleta ou separação diferenciada para os tipos de resíduos. Sendo assim, é inexistente também qualquer tratamento visando à reciclagem dos materiais coletados. Não existe nenhuma interação com eventuais catadores do município, e não é comercializado nenhum tipo de material reciclado.

Em relação aos resíduos orgânicos, também não é executada ações pelo município de beneficiamento de tais materiais. Sendo assim, o município de Inimutaba não executa nenhuma técnica específica voltada para o reaproveitamento e reutilização dos resíduos sólidos gerados, bem como não há cuidado específico para a compostagem, reutilização ou reciclagem desses materiais.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

III Tratamento térmico

Não ocorre o tratamento térmico, incineração dos resíduos pela prefeitura. No entanto, os resíduos do serviço de saúde são levados para Belo Horizonte através da empresa Colefar onde são incinerados.

8.1.7 Disposição final dos Resíduos

Quanto às condições de disposição final dos resíduos, o município conta com aterro local, situado a aproximadamente 4 km da área urbana. Os resíduos de caráter comum, resíduos de construção civil, bem como os resíduos de saúde caracterizados como não contagiosos são destinados ao aterro.

O aterro controlado não conta com as exigências necessárias para a construção e funcionamento do mesmo, é inexistente qualquer sistema específico voltado para o tratamento de Chorumes, as valas não possuem compactação do solo eficiente para evitar vazamento de material líquido para os lençóis freáticos,

Não há triagem dos resíduos coletados, bem como coleta seletiva ou separação por tipologia (orgânico e inorgânico). O único tratamento realizado é o cobrimento do lixo nas valas com terra. Enfim, o município destina os resíduos em um local denominado aterro, mas que ainda apresenta características de um lixão.



Figura 7- Vala do Aterro de Inimutaba.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

O espaço para disposição dos resíduos é usado somente pelo município de Inimutaba. A capacidade atual do sistema de disposição final é de aproximadamente 150 toneladas em cada vala, considera-se que a vida útil seja de 15 anos. Seu perímetro é devidamente cercado e identificado por placas, no entanto, não possui licenciamento.

Não existe projeto no município para a construção de aterro sanitário, uma vez que participa do Consorcio Regional CORESAB, portanto, o município irá depositar os resíduos no aterro sanitário de Inimutaba.

8.1.8 Deficiências

A seguir são apresentadas as principais deficiências diagnosticadas para o serviço de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos no município de Inimutaba.

I Logística Reversa

O município apresenta logística reversa para pneus, no entanto, o armazenamento de materiais como pilhas, baterias, óleos e outros materiais dessa categoria ocorre juntos aos resíduos comuns no Lixão existente.

II Recursos Humanos

Atualmente a mão de obra para os serviços primários da coleta de lixo é considerada insuficiente para atender a demanda do município.

III Veículos

O município conta com uma pequena frota de veículos que se encontram em perfeita condições de uso.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

IV Coleta seletiva e reaproveitamento de resíduos

O município não emprega o serviço de coleta seletiva e não conta com Usina de Triagem e Compostagem. Os resíduos da construção civil não são coletados e dispostos adequadamente, e não existe reaproveitamento dos mesmos.

Pontos de disposição irregular

Não existem relatos de disposição inadequada de resíduos próximos a cursos hídricos ou em áreas de proteção ambiental.

VI Situação da Zona Rural

A coleta não atende toda a população rural, atualmente apenas a localidade de Gentil de Matos é atendida. O município não possui o controle das soluções individuais adotadas pela população rural que não é abrangida pelo serviço de coleta de Resíduos Sólidos, e conseqüentemente, desconhece eventuais ocorrências críticas de despejo de resíduos.

VII Política Municipal de Resíduos Sólidos

O Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos se encontra em formulação pela CORESAB, da qual o município de Inimutada faz parte. Com a implantação deste Plano, uma Política Municipal de Resíduos Sólidos deverá ser homologada.

8.1.9 Comunidades Rurais

Não há coleta de lixo nas comunidades rurais, com exceção da localidade de Gentil de Matos. No geral, as localidades que não são atendidas pela coleta utilizam como principal meio de destinação final a queima do lixo que, por sua vez, ocorre de maneira individual nos próprios quintais das residências.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

8.2 Prognóstico do sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Diante do que foi exposto, é possível observar que a prestação do serviço é irregular, ou seja, não é satisfatória e não condiz com as condições ambientalmente adequadas assim como exige a lei de resíduos sólidos. Observou-se que o único tratamento realizado com os resíduos sólidos é a cobertura do lixo em valas com terra, portanto, ainda apresenta características de um lixão. Algumas áreas ainda precisam ser sanadas ou adequadas para possibilitar a manutenção dos padrões de sustentabilidade e o desenvolvimento progressivo do setor.

Desta forma, considerando as diretrizes que se pretende alcançar, foram estabelecidos projetos, no qual estabelecem ações e prazos para sua execução.

8.2.1 Metas Específicas

- Manter os padrões qualitativos dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.
- Buscar alternativas adequadas para os resíduos sólidos, que utilizem tecnologias consolidadas, economicamente viáveis e ambientalmente corretas;
- Implantar o aterro sanitário no município assim como estabelecido na lei 12.305/2010, é interessante para o município a implantação através de consórcio intermunicipal.
- Promover a melhoria contínua, estendendo progressivamente todos os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, tornando-os acessíveis e disponíveis em todo o município.
- Incentivar e promover políticas voltadas à redução, ao reuso e a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos.
- Incentivar o desenvolvimento de cooperativas de catadores de forma a viabilizar parcerias na execução de coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis.
- Implantar o sistema de coleta seletiva em Inimutaba
- Criar Unidade de Triagem e Compostagem para separação dos materiais recicláveis passíveis de aproveitamento e utilização da matéria orgânica para compostagem.
- Criar ecoponto para Resíduos da Construção Civil em local apropriado.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- Caracterizar, controlar e prevenir os riscos de poluição dos corpos hídricos.
- Resolver as deficiências e atenuar as disfunções ambientais atuais associadas à salubridade ambiental, resultantes de falha no manejo dos resíduos sólidos.
- Incentivar e promover políticas voltadas à redução, ao reuso e a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos.

As propostas a seguir elencadas, entendidas como base para implementação, operação e melhorias do sistema, se constituem como instrumentos para atingir as metas propostas.

CRONOGRAMA

Programas	CURTO PRAZO				MÉDIO PRAZO								LONGO PRAZO								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1 Formulação e aprovação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do município e atender suas diretrizes conforme a lei 12.305/2010																					
2 Manutenção e incremento de campanhas educativas																					
3 Atualização da legislação municipal e adequação as normas federais e estaduais																					
4 Correção dos																					





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

problemas existentes, adequação imediata de disposição e ampliação da cobertura do serviço de coleta																				
5 Estabelecer indicadores para avaliação dos serviços																				
6 Fiscalização																				
7 Ações de emergência e contingência																				

8.2.2 Programas e estratégias de ação para a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

As propostas aqui citadas, classificadas como de curto prazo, médio prazo e longo prazo, visam à concretização dos objetivos e o alcance das metas traçadas no PMSB de Inimutaba no componente do serviço de Limpeza urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Programa 1 - Formulação e aprovação do Plano de Gestão Integrada de Resíduos

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Formular e implantar o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
Objetivo	Definir a Política do município para o serviço de Limpeza Urbana e Manejo de resíduos sólidos, com a homologação de seu PGIRS.
Abrangência	Todo o município e intermunicipal.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Ação	Desenvolver o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos com base nas diretrizes propostas pela Lei 12.305/2010; Elaborar estudos para atualização do PGIRS de Inimutaba, no mínimo, a cada quatro anos.
Importância	Alta.
Prazo	Imediato
Indicadores	Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos formulados; Adequação do serviço de acordo com as diretrizes propostas no PGIRS
Recursos necessários	Planejamento e confecção do PGIRS
Responsáveis	Prefeitura Municipal
Justificativa	Com a Lei 12.305, o município pretende atender as diretrizes propostas na mesma, para a adequação do serviço de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Estudo de composição gravimétrica dos resíduos sólidos domiciliares
Objetivo	Registrar a composição dos resíduos domiciliares gerados no município; Adequar o processo de planejamento, se necessário; Subsidiar as atualizações do Plano de Gestão Integrada de





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	Resíduos Sólidos.
Abrangência	Municipal
Ação	Elaborar estudo de caracterização gravimétrica dos resíduos sólidos domiciliares gerados no município, no mínimo, a cada dois anos.
Importância	Alta
Prazo	Contínuo – a cada dois anos
Indicadores	Estudo realizado
Recursos necessários	Para elaboração do Projeto
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	A elaboração do estudo de caracterização gravimétrica permite a avaliação da composição física dos resíduos sólidos urbanos, assim como a simulação de cenários futuros compreendendo o sistema de gestão dos resíduos em toda a sua dimensão.

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil
Objetivo	Atender as disposições da Resolução CONAMA nº 307 de 2002
Abrangência	Municipal





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Ação	Elaborar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil com indicação de mecanismos para seu processamento
Importância	Alta
Prazo	Curto
Indicadores	Plano elaborado
Recursos necessários	Para elaboração do Plano
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	Faz-se necessária a gestão destes resíduos, bem como a orientação educativa aos responsáveis pela produção desses resíduos para que os mesmos possam segmentar os resíduos inertes daqueles contaminados que, por sua vez, precisam ter sua destinação adequada. Assim, todos exercerão as suas responsabilidades.

Programa 2 - Manutenção e incremento de campanhas educativas

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Implantar campanhas educativas em todo o município
Objetivo	Sensibilizar a comunidade para uma postura proativa
Abrangência	Todo o município
Ação	Desenvolver material didático e promocional com linguagem





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	apropriada para o público que se pretende atingir
Importância	Alto
Prazo	Imediato
Indicadores	Porcentagem de lixo possível de reciclagem misturado ao lixo convencional; Comparativo anual da quantidade de recicláveis.
Recursos necessários	Confecção de material de educação e divulgação
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	É necessário incentivar campanhas educativas que visem estimular a sociedade a aderir à separação dos resíduos produzidos em cada residência, entre materiais passível de reciclagem e lixo convencional, preparando a população para, gradativamente, implantar um sistema de coleta seletiva no município.

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Material didático específico para a coleta seletiva.
Objetivo	Promover através de material didático específico, orientação referente à separação do lixo reciclável.
Abrangência	Municipal
Ação	Elaboração e confecção de material de orientação, com distribuição planejada de maneira a atingir toda a extensão do município.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Importância	Alta
Prazo	Médio
Indicadores	Quantitativo do material reciclável coletado Quantitativo do resíduo convencional coletado
Recursos necessários	Confecção de material e logística
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	A reciclagem reduz os impactos causados no meio ambiente. Além do mais, é necessário esclarecer à comunidade, não só a importância da segregação, mas, sobretudo, como fazê-lo.

Programa 3 - Atualização da legislação municipal e adequação as normas federais e estaduais

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Normatizar a operacionalização da coleta e destinação de resíduos volumosos
Objetivo	Instituir critérios para a coleta. Estabelecer a destinação final.
Abrangência	Municipal
Ação	Elaborar norma que institua os critérios para a coleta e defina os destinos conforme o resíduo
Importância	Média
Prazo	Curto





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Indicadores	Norma criada
Recursos necessários	Nenhum
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo e Procuradoria Geral do município
Justificativa	Atualmente a coleta dos resíduos volumosos é realizada sem critério estabelecido. Sua normatização ensejará a organização dos serviços e, por consequência, sua maximização.

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Revisão e atualização da Legislação Ambiental
Objetivo	Manter a legislação municipal atualizada; Dotar a legislação dos instrumentos necessários para sua efetivação
Abrangência	Municipal
Ação	Realizar levantamentos e pesquisas Efetivar adequações necessárias Propor, se necessário, normativas ou mecanismos para sua efetivação
Importância	Média
Prazo	Curto
Indicadores	Adequações realizadas





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	Normatizas propostas
Recursos necessários	Nenhum
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo e Procuradoria Geral do município.
Justificativa	O município necessita de uma Legislação Ambiental clara e efetiva para as necessidades peculiares à sua realidade.

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente – CODEMA
Objetivo	Efetivar a atuação do CODEMA; Prover o CODEMA de instrumentos legais necessários a sua operacionalização
Abrangência	Municipal
Ação	Elaborar mecanismos para o efetivo funcionamento do CODEMA.
Importância	Média
Prazo	Curto
Indicadores	Instalação do Conselho; Número de deliberações, ações e propostas efetivadas do Conselho.
Recursos necessários	Nenhum





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo e Procuradoria Geral do município
Justificativa	O município já conta com o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente, porém sua atuação ainda não é plena, e sua operacionalização só poderá ser concretizada se implementado os instrumentos legais inerentes.

Programa 4 - Correção dos problemas existentes, adequação imediata de disposição e ampliação da cobertura do serviço de coleta

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Universalização da coleta dos resíduos sólidos nas comunidades rurais
Objetivo	Adequar à situação das comunidades rurais que não recebem o serviço de coleta, instaurando pontos de disposição para posterior coleta.
Abrangência	Municipal
Ação	Implantação de pontos de disposição de resíduos sólidos nas comunidades rurais que não recebem o serviço de coleta; Promoção de campanhas educativas para dispor os resíduos adequadamente onde for definido os pontos; Recolhimento dos resíduos sólidos produzido nas comunidades rurais e posteriormente dispô-los adequadamente junto ao aterro sanitário do município.
Importância	Alta





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Prazo	Imediato
Indicadores	Existência de pontos de disposição, na área rural, adequados e regulados; Existência de pontos clandestinos de disposição na área rural; Quantitativo de resíduos advindos da população rural dispostos no aterro sanitário.
Recursos necessários	Recurso financeiro para instauração dos pontos de disposição Recurso financeiro para formular campanhas educativas Recurso financeiro para executar o serviço de coleta nesses pontos e posterior disposição nos aterros
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	Apenas uma comunidade da zona rural é abrangida pelo serviço de coleta, ficando as comunidades restantes sem situação definida. Como as soluções individuais adotadas pela população podem não ser adequadas, é necessário que a Prefeitura tome frente da situação, e ofereça uma solução viável para o problema.

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Coleta Seletiva
Objetivo	Instaurar coleta seletiva a toda população nos próximos anos, combinando o aumento da cobertura do serviço e implantando mecanismos educativos para instruir a população, visando uma efetiva participação de toda comunidade.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Abrangência	Municipal
Ação	<p>Implementar mecanismos educativos à população, ressaltando a importância da coleta seletiva e como as residências devem dispor seus resíduos;</p> <p>Aumentar gradativamente a coleta seletiva a todos os bairros da zona urbana e comunidades rurais abrangidos pelo serviço.</p>
Importância	Alta
Prazo	Imediato
Indicadores	<p>Quantitativo de resíduos recicláveis obtidos;</p> <p>Quantitativo de resíduos recicláveis misturados com resíduos comuns;</p> <p>Quantitativo de resíduos reaproveitados.</p>
Recursos necessários	<p>Recurso financeiro para campanhas educativas e para aumento da cobertura do serviço;</p> <p>Recurso financeiro para instauração da estrutura referente à coleta seletiva e reaproveitamento de resíduos, como unidade de Triagem e Compostagem.</p>
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	A coleta seletiva e o reaproveitamento dos resíduos gerados é uma das principais diretrizes da Lei 12.305/2010, e portando, deve ser gradativamente implantada, buscando principalmente, incentivar a população a aderir a essa política.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Programa 5 - Estabelecer indicadores para avaliação dos serviços

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Avaliação dos serviços que compõem o sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos sólidos
Objetivo	Avaliar o sistema com base em indicadores; Adequar o processo de planejamento, se necessário.
Abrangência	Municipal
Ação	Estabelecer metodologia que possibilite a avaliação do sistema
Importância	Alta
Prazo	Imediato
Indicadores	Estabelecimento de indicadores
Recursos necessários	Recurso financeiro para pesquisa Recurso humano
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	Além de atender as disposições da Lei Federal nº 11.445/2007, a adoção de indicadores é fundamental para a avaliação dos serviços e, se necessário, seu redirecionamento.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Programa 6 - Correção dos problemas existentes

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Implantação de aterro controlado nas comunidades rurais
Objetivo	Adequar a situação das comunidades rurais, realizando coleta seletiva e destinar os recicláveis a Inimutaba, descartando no aterro apenas o rejeito (o que não é passível de reaproveitamento).
Abrangência	Municipal
Ação	Implantar pontos de disposição de resíduos sólidos nas comunidades rurais Incentivar a população desta área a dispor os resíduos adequadamente aonde for definido os pontos
Importância	Alta
Prazo	Imediato
Indicadores	Existência de pontos de disposição, na área rural, adequados e regulados Existência de pontos clandestinos de disposição na área rural Quantitativo de resíduos advindos da população rural dispostos no aterro controlado
Recursos necessários	Recurso financeiro para instauração dos pontos de disposição Recurso financeiro para formular campanhas educativas Recurso financeiro para executar o serviço de coleta nesses pontos e posterior disposição nos aterros e UTC





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Responsáveis	Secretarias Municipais atinentes ao saneamento básico
Justificativa	Como as soluções individuais adotadas pela população podem não ser adequadas devido ao modo incorreto de disposição do lixo pela população da zona rural e por não ter alternativa viável, solos, voçorocas, rios, córregos são danificados por diversos tipos de resíduos e contaminantes, faz-se então necessário que a Prefeitura tome frente, oferecendo soluções e condições viáveis aos problemas.

Programa 7 - Fiscalização

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Fiscalização adequada.
Objetivo	Dotar o órgão de Meio Ambiente de estrutura adequada à fiscalização
Abrangência	Municipal
Ação	Criar mecanismos mais eficientes para a fiscalização
Importância	Alta
Prazo	Médio
Indicadores	Mecanismos criados Número de fiscais contratados
Recursos necessários	Para contratação
Responsáveis	Secretaria Municipal de Administração





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Justificativa	<p>A fiscalização ambiental mostra-se com mecanismos frágeis e em especial, insuficientes quadro de profissionais para atender as várias ações dispostas em normativas Federal, Estadual e Municipal, sob responsabilidade do órgão municipal de meio ambiente. Este déficit torna-se prejudicial à efetivação das políticas públicas de cunho ambiental, a exemplo da logística reversa e para a verificação de instalação de recipientes apropriados para resíduos sólidos e embalagens que se tornem potencialmente perigosas à saúde, bem como aqueles tornados impróprios pela utilização, e vistoria de pontos inadequados de disposição.</p>
---------------	---

Programa 8- Ações de emergência e de contingência

SITUAÇÃO EMERGENTE/CONTINGENTE	EFEITOS	AÇÕES
1.Paralisação das coletas seletiva e de resíduos de serviços de saúde.	Risco sanitário	Celebrar contrato emergencial com empresa especializada na coleta de resíduos conforme sua classificação.
2.Paralisação do sistema de varrição.	Contaminação da via pública	Acionar ou contratar funcionários para efetuar a limpeza dos pontos mais críticos e centrais da cidade.
3. Carreamento dos resíduos depositados no aterro para os corpos hídricos	Contaminação dos corpos d'água	a) comunicação imediata aos órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental b) adotar solução imediata de contenção do carreamento do material aterrado c) imediata limpeza e descontaminação das áreas e





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

		mananciais afetados
4. Extravasão do chorume para mananciais de água ou área de circulação de pessoas	Contaminação dos corpos d'água	<p>a) comunicação imediata aos órgãos municipais, de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental</p> <p>b) adotar solução imediata de contenção da extravasão de chorume</p> <p>c) adotar solução paliativa de transporte e tratamento do chorume na ETE mais próxima</p> <p>d) imediata limpeza e descontaminação das áreas e mananciais afetados</p>
5. Tombamento ou desastre com caminhão de coleta de resíduos domiciliares	Risco sanitário Contaminação da via pública	a) imediata remoção do material, limpeza e descontaminação da área afetada
6. Tombamento ou desastre com veículo de coleta de resíduos de saúde	Risco sanitário Contaminação da via pública	a) imediata remoção do material, limpeza e descontaminação da área afetada
7. Disposição de resíduos perigosos ou de saúde em locais inadequados	Risco sanitário e ambiental	<p>a) comunicação imediata aos órgãos municipais, de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental</p> <p>b) imediata remoção do material, limpeza e descontaminação da área afetada</p> <p>c) avaliação imediata dos efeitos sobre pessoas e animais afetados</p>





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

		e providencias imediatas para tratamento
--	--	--

8.3 INDICADORES DA LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

NOME - INDICADOR	DESCRIÇÃO	PÉRIODO	COMO CALCULAR	UNIDADE
1- GESTÃO PÚBLICA				
1.1. Sustentabilidade financeira dos serviços relacionados ao manejo de resíduos	Verificar a autossuficiência financeira do município com o manejo de resíduos sólidos urbanos	Semestral	(Receita arrecadada com o manejo de resíduos sólidos / Despesa total da Prefeitura com o manejo de resíduos) x 100	%
1.2. Índice de despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo de RSU	Comparar as despesas realizadas com contratação de terceiros para execução de serviços de manejo de RSU, em relação as despesa totais para este fim	Mensal	(Despesa da Prefeitura com empresas contratadas / Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU) x 100	%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

<p>1.3. Custo unitário médio dos serviços de varrição</p>	<p>Quantificar o custo médio dos serviços de varrição</p>	<p>Mensal</p>	<p>Despesa total da prefeitura com serviço de varrição / Extensão total de sarjeta varrida</p>	<p>R\$ / Km</p>
<p>1.4. Índice do custo do serviço de varrição</p>	<p>Comparar os custos dos serviços de varrição em relação ao custo total com o manejo dos resíduos sólidos</p>	<p>Mensal</p>	<p>(Despesa total da prefeitura com serviço de varrição / Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU) x100</p>	<p>%</p>
<p>1.5. Índice do custo de serviço de coleta</p>	<p>Comparar os custos dos serviços da coleta, em relação ao custo total com o manejo de resíduos sólidos.</p>	<p>Mensal</p>	<p>(Despesa total da prefeitura com serviço de coleta / Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU) x 100</p>	<p>%</p>
<p>1.6. Gasto por</p>	<p>Quantificar o gasto anual por</p>		<p>Gasto anual com o sistema</p>	





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

habitante ano	habitante com o sistema de limpeza urbana do município	Anual	de limpeza urbana / População total do município	Anual
2- OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS				
2.1. Índice de serviço de varrição das vias	Quantificar as vias urbanas atendidas pelo serviço de varrição, tanto manual quanto eventualmente mecanizada	Anual	(Extensão (km) de vias pavimentadas varridas x 100) / Extensão total de vias pavimentadas	%
2.2. Índice total do serviço de coleta regular	Quantificar os domicílios atendidos por coleta de resíduos sólidos domiciliares, Meio de controle para dar diretrizes e apoiar as ações referentes à implantação de melhorias nos sistemas de coleta domiciliar	Anual	(Nº total de domicílios atendidos por coleta direta de resíduos sólidos x 100) / Nº total de domicílios urbanos	%
2.3. Índice urbano do serviço de coleta regular			(Nº de domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos sólidos x 100) / nº total de	%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

			domicílios urbanos	
2.4. Índice total do serviço de coleta seletiva	Quantificar a população atendida pelo serviço de coleta domiciliar menos de 2 vezes, considerando se como frequência adequada à coleta que atende a uma determinada área 2 vezes ou mais por semana	Anual	Nº total de domicílios atendidos por coleta seletiva direta e indireta de resíduos sólidos x 100 / Nº total de domicílios	%
2.5. Índice urbano do serviço de coleta seletiva			(Nº de domicílios urbanos atendidos por coleta seletiva direta e indireta de resíduos sólidos x 100) / Nº total de domicílios urbanos	%
	Quantificar a população atendida pelo serviço de coleta domiciliar menos de 2 vezes, considerando se		(População atendida com frequência adequada pelo serviço de	





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

2.6. Índice de satisfação de frequência de coleta	como frequência adequada à coleta que atende a uma determinada área 2 vezes ou mais por semana.	Trimestral	coleta de RSD X 100) / População total do município	%
2.7. Percentual de resíduos aterrados	O índice acompanha a implantação e ocupação do aterro sanitário.	Semestral	(Volume de aterro aterrado / volume disponível para ocupação)	%
2.8. Número de lixeiras implantadas.	Tais indicadores visam avaliar a quantidade de lixeiras implantadas no município.	Semestral	Nº de lixeiras implantadas	un
2.9. Número de voçorocas aterradas	Tal indicador visa avaliar o reaproveitamento de entulhos no aterro de voçorocas	Semestral	Nº de voçorocas aterradas.	un
3- CONTROLE E FISCALIZAÇÃO				
3.1. Índice de geração de resíduos sólidos domésticos per capita	Acompanhar os índices de geração de resíduos da população do município	Semestral	Quantidade total de RSU gerados por dia / nº total de habitantes	Kg/hab /dia





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

3.2. Índice de geração de resíduos de serviços de saúde (RSS) per capta	Acompanhar os índices de geração de RSS no município	Semestral	Quantidade total de RSS gerados x 1,0 kg/ hab/ ano	Kg/ano
3.3. Índice de geração de resíduos sólidos inertes (RSI) e da construção civil (RCC)	Acompanhar os índices de geração de RSI e RCC no município	Semestral	Quantidade total de RSI e RCC gerados / n° total de obras e indústrias	Kg/esta belecim ento/ dia
3.4. Número de contatos recebidos por trimestre.	O índice mostra a quantidade de ligações recebidas pela central de atendimento à população (tele lixo).	Trimestral	N° de ligações recebidas	un
3.5. Número de pontos clandestinos identificados por semestre.	O índice mostra a quantidade de locais com estocagem irregular de matérias recicláveis.	Trimestral	N° de pontos clandestinos identificados.	un
5- COLETA SELETIVA E REAPROVEITAMENTO				
5.1. Índice de Reaproveitamento dos Resíduos	Traduzir o grau de reaproveitamento dos materiais		(Quantidade total de materiais recuperados	





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

Sólidos Domiciliares	reaproveitáveis presentes nos resíduos domiciliares	Semestral	com a coleta seletiva x 100) / Quantidade total de resíduos sólidos coletados	%
5.2. Índice de reaproveitamento dos RSI e RCC	Traduzir o grau de reaproveitamento dos materiais reaproveitáveis presentes na composição dos RSI e RCC	Semestral	(Total de RSI e RCC reaproveitados x 100) / Total de RSI e RCC coletados	%
5.3. Taxa de Inclusão de catadores no sistema de coleta seletiva do município	Acompanhar os números de pessoas que têm sua renda oriunda da reciclagem dos resíduos e auxiliar no fomento desta atividade	Anual	(Nº de catadores incluídos nas atividades propostas pelo município / Total de catadores no município) x 100	%
5.4. Volume de resíduos comercializados pelas cooperativas de reciclagem	Verificar quais são os índices de reciclagem do município. Análises gravimétricas dos resíduos sólidos indicariam qual seria o índice	Anual	(Total de resíduos comercializados pelas cooperativas / Total de resíduos encaminhados	%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

	ideal.		para disposição final) x 100 ^a	
5.5. Índice de tratamento adequando dos RSU	Quantificar o percentual de RSU tratados adequadamente	Anual	Quantidade de RSU tratados / Quantidade Total de RSU gerados	%
5.6. Taxa de resíduos úmidos valorizados	Quantificar a parcela dos RSU valorizados por processo de compostagem ou outro qualquer	Anual	(Total de resíduos valorizados x 100) / Total de resíduos coletados no município	%
5.7. Quantidade de biomassa produzida	Tal indicador visa avaliar o reaproveitamento de resíduos de poda como biomassa	Semestral	Quantidade de biomassa produzida.	%
5.8. Número de associações formalizadas	O índice mostra a quantidade de associações comunitárias criadas	Semestral	Nº de associações comunitárias criadas.	%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

9 DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

A drenagem urbana divide-se em dois conceitos: macrodrenagem e microdrenagem, o primeiro, consiste no conjunto de canais naturais por onde escoam os cursos d'água, ou seja, são os córregos, os ribeirões e os rios; a microdrenagem, por sua vez, está relacionada às atividades de captação dos escoamentos por meio de uma infraestrutura que abrange a malha viária de uma cidade.

A necessidade de sistemas de Drenagem Urbana para prevenção de alagamentos, em especial nas áreas mais baixas ou marginais de cursos naturais de água, é comumente observada após a ocorrência de fenômenos naturais que resultam em inúmeros transtornos à sociedade como um todo.

Historicamente eventos dessa natureza decorrem da ausência de sistemas de drenagem na concepção original para formação dos núcleos urbanos, ou seja, via de regra, não eram planejados ou exigidos para a urbanização de áreas ou implementação de parcelamento do solo. Quando, eventualmente, instalados, não tinham seu dimensionamento pensado para maior crescimento demográfico, nem mesmo vislumbrado para a impermeabilização hoje observada. Concomitantemente, percebe-se que a drenagem deve levar em consideração algumas estratégias de gestão, tendo em vista que é preciso pensar em soluções para os impactos no presente, assim como os seus desdobramentos futuros.

Além de minimizar os custos inerentes à falta de um sistema adequado, como indenizações, desapropriações e manutenção do sistema, a implantação de sistemas de drenagem, bem dimensionados, proporciona benefícios das mais variadas ordens.

9.1 Diagnóstico do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

A seguir é apresentada a caracterização do sistema de Drenagem Urbana no município de Inimutaba, focando em seus aspectos infraestruturais e operacionais.

9.1.1 Caracterização Geral

De maneira geral, a sede urbana não conta com problemas de drenagem, havendo um bom manejo das águas pluviais. O escoamento superficial pelas vias asfaltadas do município é





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

suficiente para conter as águas de chuva. O único ponto da cidade que apresenta situação crítica em relação à falta drenagem e alagamento é o início do bairro Nossa Senhora das Graças, mais precisamente onde se encontra a ponte. O bairro encontra problemas em período chuvoso devido às cheias do córrego Santo Antônio, que é o principal responsável pela macrodrenagem da sede urbana, como também é o grande receptor de esgoto bruto gerado pelas residências. Tal problema justifica-se pela irregularidade na ocupação do solo as margens do curso hídrico, o que pode ser notado visualmente, ainda como a degradação ambiental em torno do curso d'água (desmatamento, compactação, poluição por lixo e esgoto).

Apesar das águas pluviais favorecerem o córrego na diluição do esgoto presente em suas águas, o que não pode ser considerado um uso do curso hídrico, o mesmo não é capaz de sustentar, como dispositivo de macrodrenagem, o volume de água que recebe em período chuvoso, ocasionando assim inundação na área citada acima. Algumas residências foram construídas ao leito do córrego, e são elas as mais afetadas pelo aumento do volume do mesmo no período chuvoso, com alagamentos.

Inimutaba possui ruas que ainda não foram pavimentadas, que podem ser visualizadas no quadro a seguir:

Ruas sem pavimentação			
Rua	Comprimento (metros)	Largura (metro)	Área (m²)
<i>Santo Hipólito</i>	120,00	8,00	960,00
<i>A – Arinos de Carvalho</i>	110,00	8,00	880,00
<i>B – Arinos de Carvalho</i>	110,00	8,00	880,00
<i>C – Arinos de Carvalho</i>	100,00	8,00	800,00
<i>D – Arinos de Carvalho</i>	50,00	8,00	400,00
<i>E – Arinos de Carvalho</i>	100,00	8,00	800,00





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

<i>Araci da Rocha Silva</i>	160,00	7,50	1.200,00
<i>Av. da Saudade</i>	1.200,00	7,00	8.400,00
<i>Av. Pe. Raul de Melo</i>	800,00	7,00	5.600,00
<i>Raimundo Rodrigues</i>	90,00	7,50	675,00
<i>Antonio do A. Rodrigues</i>	100,00	7,50	750,00
<i>F – Portal do Cerrado</i>	160,00	8,00	1.280,00
<i>C - Portal do Cerrado</i>	690,00	8,00	5.520,00
<i>E - Portal do Cerrado</i>	240,00	8,00	1.920,00
<i>G - Portal do Cerrado</i>	400,00	8,00	3.200,00
<i>H - Portal do Cerrado</i>	400,00	8,00	3.200,00
<i>I - Portal do Cerrado</i>	220,00	8,00	1.760,00
<i>Av. Pe. Raul de Melo</i>	1.230,00	7,00	8.610,00
<i>Luiç Ribeiro</i>	440,00	7,00	3.080,00
<i>São Geraldo</i>	170,00	6,50	1.190,00
<i>Tancredo Neves</i>	170,00	7,00	1.190,00
<i>Araci da Silva – 2</i>	140,00	6,10	854,00
<i>Sebastião A.</i>	405,00	6,60	2.673,00





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

<i>Martins</i>			
<i>Jesuino da R. Ribeiro</i>	315,00	7,30	2.229,50
<i>Sinval Lima</i>	320,00	7,60	2.432,00

A seguir, são apresentadas as características gerais da infraestrutura existente para o serviço de Drenagem Pluvial.

I Microdrenagem

O município não possui um cadastro planialtimétrico em planta georeferenciada dos dispositivos de microdrenagem existentes, tais como: sarjetas, bocas de lobo, caixas de passagem, poços de visita, redes pluviais.

Não costuma ocorrer rompimento de tubulações, entretanto, quando acontece em algum local, o serviço de reparo é feito imediatamente. Do mesmo modo, não existem áreas alagadas mesmo não existindo redes de microdrenagem completas

O sistema de drenagem pluvial foi implantado separadamente das redes coletoras de esgoto. Atualmente não existem ligações clandestinas de esgoto sanitário nas redes de drenagem. A Prefeitura informou que o sistema de manutenção e limpeza das redes pluviais acontece quando existe algum problema na rede, deste modo, uma equipe se dirige até o local e faz os reparos necessários.

II Macrodrenagem

O município não possui um cadastro planialtimétrico em planta georreferenciada dos dispositivos de macrodrenagem existentes.

Existem, atualmente no município, alguns pontos de assoreamento. Quando o volume de chuva é intenso o leito do Ribeirão Santo Antonio não comporta a quantidade de água, acarretando em uma inundação que se inicia na Av. Padre Agostinho Klingem, perto da ponte que liga o centro ao bairro Nossa Senhora das Graças.

A figura 5 indica o ponto onde foi detectado problemas com a macrodrenagem, a ponte sobre o córrego Santo Antônio quando em período chuvoso, o nível da água chega a atingir a





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

estrutura superior da ponte, a água do curso hídrico (poluída) transborda e invade a área ao entorno.



Figura 8- Ponte sobre o córrego Santo Antônio.

Constata-se poluição dos cursos d'água do Ribeirão Santo Antonio, tendo em vista os esgotos domésticos da área urbana são descarregados sem tratamento adequado.

Por fim, não existem bacias de amortecimento no município nem mesmo sistemas de drenagem tanto de microdrenagem quanto macrodrenagem para manejo das águas pluviais.

III Hidrologia

O Ribeirão Santo Antônio corresponde ao curso d'água permanente para lançamento de drenagem urbana. No entanto, o município não possui um cadastro planialtimétrico, em planta georreferenciada dos recursos hídricos e nascentes.

As bacias de contribuição para cada curso d'água não estão delimitadas, bem como não há pontos de estrangulamento dos cursos d'água que resultam em inundação. Nos últimos anos





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

foi possível observar inundações, em decorrência do assoreamento, o leito do rio não comporta a água em alguns períodos do ano.

IV Áreas de risco

O município não apresenta problemas de erosão que afetam o sistema de drenagem urbana, assim como não ocorreram erosões no perímetro urbano nos últimos anos. É importante ressaltar que o Ribeirão Santo Antonio, na área próxima a ponte que liga o centro ao bairro Nossa Senhora da Graça, corresponde a uma área de risco que demanda drenagem específica. Observou-se que não existem encostas no perímetro urbano e, por fim, não há mecanismos de proteção e preservação de encostas e área de risco.

9.1.2 Comunidades Rurais

As comunidades rurais não contam com um sistema de drenagem de águas pluviais e, portanto, apresentam problemas com alagamentos. Em períodos chuvosos há problemas nas estradas que dão acesso as localidades rurais, devido à falta de manutenção e dispositivos de contenção das águas pluviais (quebra-molas e bacias de captação de água), o que geram assoreamentos. Apenas a comunidade Gentil de Matos possui algumas ruas pavimentadas.

9.2 Prognóstico do sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

O diagnóstico da drenagem urbana e manejo de águas pluviais do município de Inimutaba indica que existem algumas áreas que precisam ser sanadas ou adequadas para possibilitar a manutenção dos padrões de sustentabilidade e o seu desenvolvimento.

Diante do exposto, considerando as diretrizes que se pretende alcançar, foram estabelecidos projetos, nos quais são estabelecidos ações.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

9.2.1 Objetivos

As demandas de drenagem urbana são determinadas de maneira diferentes dos demais eixos do PMSB, uma vez que não dependem exclusivamente da população e seus hábitos, mas sim da forma como o espaço urbano está ocupado, das condições climáticas, da bacia hidrográfica onde o município está inserido. Portanto, os objetivos e metas para os serviços de drenagem foram definidos conforme o diagnóstico do município e perspectivas para seu crescimento. São propostas medidas de controle, estruturais e não estruturais, que permitam, de forma sustentável e integrada, a efetiva materialização das melhorias pretendidas para integrarem as ações de gestão e operacionalização dos sistemas de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais necessários a:

- Universalização do acesso aos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais;
- Prestação qualitativa dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais;
- Promoções da salubridade ambiental.

9.2.2 Metas Específicas

- Aprimorar os serviços de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais, elevando seus padrões qualitativos;
- Implementar mecanismos/ instrumentos para uma gestão qualitativa com vistas a otimização dos serviços e minimização dos custos;
- Promover políticas voltadas à redução de ligações clandestinas de esgotos na rede de drenagem;
- Reduzir os impactos das inundações nos pontos de alagamento;
- Promover políticas de proteção em caso de ocorrência das cheias, estudo e implementação de medidas no sentido de proteger as pessoas e bens situados em zonas críticas de inundação.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

9.3.3 Cronograma

Programas	CURTO PRAZO			MÉDIO PRAZO								LONGO PRAZO									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	Qualidade da gestão da drenagem urbana																				
2	Educação Ambiental																				
3	Melhorias operacionais e qualidade dos serviços																				
4	Fiscalização																				
5	Plano de emergência e contingência																				

Programa 1 - Qualidade da gestão da drenagem urbana

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Gestão de drenagem urbana
Objetivo	Melhorar a qualidade da prestação do serviço de drenagem, evitando obsolescência do sistema.
Abrangência	Municipal
Ação	Definir as rotinas de manutenção preventiva para as unidades componentes do sistema;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	Aprimorar o sistema para atender as solicitações de manutenção; Implantação de metodologia para registro de ocorrências;
Importância	Alta
Prazo	Curto
Indicadores	Número de novas rotinas adotadas
Recursos necessários	Recursos financeiros para instauração destes mecanismos
Responsáveis	Secretarias Municipais de Obras Públicas e de Administração
Justificativa	As ações de manutenção do sistema de drenagem visam fomentar ações preventivas, de forma planejada, para evitar imprevistos e melhorar continuamente o sistema de drenagem.

Programa 2 - Educação Ambiental

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Promover campanhas educativas em todo o município
Objetivo	Sensibilizar a comunidade para uma postura proativa
Abrangência	Municipal
Ação	Desenvolver material didático Realizar reuniões, seminários e palestras.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Importância	Alta
Prazo	Curto
Indicadores	Número de palestras ministradas; Comparativo do número de desobstruções realizadas
Recursos necessários	Confecção do material didático
Responsáveis	Secretarias Municipais de Educação, de Saúde e Obras Públicas.
Justificativa	A ausência de políticas de orientação adequadas e contínuas dos órgãos públicos, pode ser considerada como algo que contribui para as ligações irregulares na rede de drenagem e com a obstrução de seus dispositivos. As campanhas educativas são instrumentos capazes de ajudar consideravelmente para a reversão das questões observadas no município.

Programa 3 - Melhorias operacionais e qualidade dos serviços

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Plano Municipal de Macrodrenagem
Objetivo	Implantar um Plano de Macrodrenagem Urbana.
Abrangência	Municipal
Ação	Caracterizar detalhadamente das bacias, considerando a sua delimitação consolidada, a cobertura vegetal e demais usos e





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	ocupações do solo, as condições de impermeabilização, cenários de expansão urbana e demais parâmetros que envolvem a temática da drenagem urbana.
Importância	Alta
Prazo	Curto
Indicadores	Plano elaborado
Recursos necessários	Para elaboração do Plano
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	Na área de macrodrenagem, o poder público tem o dever e a responsabilidade de nunca piorar as condições de funcionamento dos sistemas de drenagem localizados à jusante e preservar ao máximo o que resta das condições naturais das sub bacias da região.

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Plano Municipal de Microdrenagem
Objetivo	Implantar um Plano de Microdrenagem Urbana.
Abrangência	Municipal
Ação	Identificar e registrar a rede de drenagem instalada no Município Realizar intervenções necessárias para adequar a rede de drenagem as





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

	necessidades do município.
Importância	Alta
Prazo	Curto
Indicadores	Plano elaborado
Recursos necessários	Para elaboração do Plano
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	O Plano Municipal de Microdrenagem é fundamental como instrumento para o planejamento e execução de infraestrutura de drenagem e manejo de águas pluviais no Município.

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Limpeza e desobstrução
Objetivo	Manter as redes pluviais em bom estado de conservação e limpeza
Abrangência	Municipal
Ação	Implantar sistema de limpeza e manutenção das redes pluviais; Realizar campanhas educativas para conscientizar a população sobre a importância de não jogar lixo nas ruas.
Importância	Alta





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Prazo	Curto à médio
Indicadores	Sistema de manutenção e limpeza das redes pluviais
Recursos necessários	Recurso necessário para implantação desses sistemas
Responsáveis	Secretaria Municipal Transporte de Obras e Urbanismo
Justificativa	O serviço de limpeza e desobstrução da rede é um trabalho que visa melhorar o escoamento da água da chuva, portanto, evita alagamentos. É importante salientar que a população também pode contribuir não jogando lixo nas ruas, tendo em vista que atitudes simples como essa fazem diferença em dias de chuva.

Programa 4 - Fiscalização

PARÂMETROS	DESCRIÇÃO
Projeto	Instaurar fiscalização
Objetivo	Construir mecanismos de fiscalização através órgão de Meio Ambiente
Abrangência	Municipal
Ação	Criar mecanismos mais eficientes para a fiscalização
Importância	Alta
Prazo	Curto
Indicadores	Mecanismos de fiscalização Número de fiscais contratados





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Recursos necessários	Recursos necessários para manter quadro de funcionários
Responsáveis	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Justificativa	Para que a fiscalização seja exercida de forma eficiente, é necessário que o órgão responsável possua uma equipe que consiga atender as ações normativas no âmbito federal, estadual e municipal. Um déficit no setor pode prejudicar a efetivação da política pública de cunho ambiental, é possível citar, a título de exemplo, a logística reversa, do mesmo modo, a fiscalização da utilização de recipientes apropriados para resíduos sólidos e embalagens que são potencialmente perigosas à saúde, há, portanto, a necessidade de verificar as disposições irregulares.

Programa 5 - Ações de emergência e de contingência

SITUAÇÃO EMERGENTE/CONTINGENTE	EFEITOS	AÇÕES
1. Inundações, enchentes provocadas pelo transbordamento de rios, córregos ou canais de drenagem.	Riscos sanitários, perdas de bens e alagamentos	<p>a) comunicação imediata aos órgãos municipais de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental;</p> <p>b) adotar solução emergencial de remoção das pessoas e bens saldáveis;</p> <p>c) imediata desobstrução de canais e dutos de drenagem, se o caso;</p> <p>d) limpeza e descontaminação das áreas e/ou imóveis afetados depois do evento.</p>
2. Rompimento de barragem de	Riscos de	a) comunicação imediata aos





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

<p>contenção em área urbana sujeita a inundação</p>	<p>inundação, destruição de bens e alagamentos.</p>	<p>órgãos municipais, de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental;</p> <p>b) acionamento de unidade de contenção montante, se houver;</p> <p>c) remoção de pessoas e bens salváveis de áreas inundadas ou com risco de inundação;</p> <p>d) limpeza de área e descontaminação, se o caso, após o evento.</p>
<p>3. Riscos iminentes ou ocorrência de deslizamento de encosta ou de erosão de margem ocupada de curso d'água decorrente de chuvas intensas</p>	<p>Riscos de inundação, destruição de bens e alagamentos.</p>	<p>a) comunicação imediata aos órgãos municipais, de defesa civil, vigilância sanitária e ambiental;</p> <p>b) remoção de pessoas e bens salváveis de áreas em risco ou afetadas;</p> <p>c) limpeza de área e descontaminação, se o caso, após o evento.</p>





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

9.3 INDICADORES DO SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

NOME - INDICADOR	DESCRIÇÃO	PÉRIODO	COMO CALCULAR	UNIDADE
1 - GESTÃO PÚBLICA				
1.1. Total de recursos gastos com microdrenagem	Calcular os gastos com o sistema de microdrenagem	Anual	Gastos/ ano	R\$/ ano
1.2. Total alocado no orçamento anual para microdrenagem	Previsão de gastos no PPA com o sistema de microdrenagem pluvial no município	Anual	Previsão PPA/ ano	R\$/ ano
1.3. Total de recursos gastos Com macrodrenagem	Calcular os gastos com o sistema de macrodrenagem	Anual	Gastos/ ano	R\$/ ano
1.4. Total alocado no orçamento anual para macrodrenagem	Previsão de gastos no PPA com o sistema de macrodrenagem pluvial no município.	Anual	Previsão PPA/ ano	R\$/ ano





**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG**

1.5. Número de projetos elaborados por ano	O índice mostra a quantidade de projetos elaborados	Anual	Quantidade de projetos de engenharia elaborados	un
1.6. Número de projetos de barraginhas elaborados.	Tal indicador visa avaliar a manutenção regular ao longo das estradas com a elaboração de projetos de barreiras de contenção	Semestral	Nº de projetos de barraginhas elaborados	un
2 - OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS				
2.1. Índice de atendimento com sistema de drenagem	Calcular a porcentagem da população urbana do município atendida com o sistema de drenagem pluvial	Anual	(População urbana atendida com o sistema de drenagem pluvial/ população urbana do município)	%
2.2. Índice de vias urbanas com galerias de águas pluviais	Calcular o índice de vias urbanas que apresentam galeria para drenagem urbana de águas pluviais	Anual	(Extensão de galerias pluviais/ extensão total do sistema viário urbano)	%





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

2.3. Número de dispositivos de drenagem mantidos	Tal indicador visa avaliar a conservação, limpeza e manutenção dos sistemas de drenagem.	Semestral	Nº de dispositivos de drenagem mantido	un
2.4. Número de barraginhas implantadas	Tal indicador visa avaliar a manutenção regular ao longo das estradas com a implantação de projetos de barreiras de contenção	Semestral	Nº de barraginhas implantadas.	un
2.5. Extensão de trechos desassoreados	Tal indicador visa avaliar a implantação do plano de desassoreamento dos córregos da sede	Semestral	Extensão de trechos desassoreados	un
2.6. Número de áreas degradadas recuperadas por ano	Tal indicador visa avaliar a implantação do PRAD no município.	Anual	Nº de áreas degradadas recuperadas.	un
2.7. Extensão de trechos recuperados.	Tal indicador visa avaliar a implantação do projeto de manutenção regular ao longo	Semestral	Extensão de trechos recuperados	km





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

	das estradas			
3- CONTROLE E FISCALIZAÇÃO				
3.1. Índice de ocorrência de Alagamentos	Acompanhar os índices ocorrência de alagamentos no município	Anual	(Área urbana do município / nº total de ocorrências de alagamento por ano)	Pts. Alagam/ km
3.2. Índice de vias urbanas sujeitas a alagamentos	Acompanhar os índices de vias urbanas sujeitas a alagamentos no município	Anual	(Extensão das vias urbanas sujeitas a alagamentos / extensão total do sistema viário urbano).	%
4 - CAPACITAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO				
4.1. Índice de frequência de acidente de trabalho	Apontar os índices de acidentes de trabalhos com afastamento de mais de 15 dias, em um determinado período do serviço de drenagem pluvial do	Mensal	(Número de acidentes com afastamento de mais de 15 dias / Homens horas trabalhadas) x 1.000.000	Mensal





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
INIMUTABA – MG

	município e indicar quantos acidentes para cada milhão de horas trabalhadas			
4.2. Índice de desempenho do sistema de drenagem pluvial	Acompanhar o desempenho dos serviços de drenagem pluvial (micro e macrodrenagem). Portanto semestralmente devem ser feitas entrevistas com 5% da população total do município. Cada munícipe deve avaliar o serviço de drenagem pluvial em (Muito bom), (Bom), (Satisfatório), (Regular) e (Insatisfatório)	Semestral	Aplicar a seguinte pontuação: Muito Bom –10; Bom – 8; Satisfatório –6; Regular – 3; Insatisfatório – 1. Os pontos devem ser somados e posteriormente divididos pela quantidade total de entrevistados	Semestral
4.3. Número de campanhas educativas realizadas por semestre	Tal indicador visa avaliar a sensibilização da população para não efetuar ligações clandestinas de esgotona rede	Semestral	Nº de campanhas educativas realizadas	un
4.4. Número de palestras e/ou	O índice mostra a quantidade de		Nº de	





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

oficinas de capacitação realizadas por semestre	palestras e/ou oficinas de capacitação realizadas.	Semestral	oficinas e/ou palestras realizadas / Número de oficinas e/ou palestras previsto	%
---	--	-----------	---	---

10 PROPOSIÇÕES PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA E REVISÃO DO PMSB

Os procedimentos de monitoramento de execução são fundamentais para as revisões periódicas e constituem condição necessária para a indução e garantia da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas e dos objetivos e metas do PMSB, bem como da continuidade da Política Municipal de Saneamento Básico. Os mecanismos e instrumentos





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

essenciais para este fim devem estar estruturados e disciplinados no Sistema Municipal de Saneamento Básico.

É importante salientar que a obrigatoriedade na elaboração do PMSB não pode ser tratada apenas como requisitos burocráticos para validação dos instrumentos jurídicos e dos atos administrativos relacionados à prestação dos serviços para facilitar o acesso a recursos financeiros da União e a financiamentos geridos por suas instituições, ou para obtenção de apoio técnico do Governo Federal. Portanto, o Plano Municipal de Saneamento Básico deve, antes de qualquer coisa, ser instrumento coordenador e orientador da execução permanente da Política Municipal de Saneamento Básico.

10.1 Mecanismos, objeto e procedimentos para avaliação do PMSB

O PMSB possui três grandes objetivos que precisam ser alcançados, a saber: a universalização dos serviços, a qualidade e a eficiência da prestação do serviço. Para que esses objetivos sejam atingidos é preciso garantir o controle social, por meio de um conjunto de mecanismos que propicie a sociedade informações, participação e representação técnica no processo de planejamento, assim como na avaliação dos serviços.

Alguns mecanismos são necessários no procedimento de monitoramento e avaliação do PMSB, deste modo, é preciso estabelecer parâmetros e indicadores de qualidade que serão monitorados e atingidos ao longo do tempo por meio da implantação do plano de investimento, dos mecanismos e procedimentos para a avaliação de eficiência e eficácia. Portanto, a avaliação do PMSB deve contemplar os aspectos essenciais da política pública e da gestão dos serviços de Saneamento Básico.

Nos aspectos jurídico-institucionais devem ser monitoradas e avaliadas as ações estipuladas no PMSB, e o cumprimento de seus objetivos, ou seja: a instituição, implantação e consolidação dos instrumentos normativos, jurídico - administrativos e dos mecanismos de gestão da Política e do Sistema Municipal de Saneamento Básico, inclusive a regulação, a prestação dos serviços e o controle social previsto.

Nos aspectos administrativos e operacionais a avaliação deve contemplar o monitoramento da execução dos Programas estipulados e o cumprimento de seus objetivos e metas, bem como o monitoramento e análises do desempenho administrativo dos prestadores e os resultados





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

quantitativos e qualitativos da prestação dos serviços, em face dos objetivos e metas propostos.

Em relação ao desempenho dos prestadores, o processo de avaliação deve tratar, entre outros temas, da dimensão e adequação da estrutura de recursos humanos e tecnológicos, das instalações e equipamentos e dos sistemas gerenciais administrativos e operacionais às necessidades dos serviços prestados, bem como dos indicadores de produtividade e de eficiência destes recursos.

Os indicadores são instrumentos simples e eficazes para que a população e a administração pública municipal possa acompanhar a evolução da prestação do serviço de saneamento básico, além do mais, tornam o trabalho das agências reguladoras mais prático. O Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS) sob a coordenação do Ministério das Cidades é uma referência de indicadores, tendo em vista que consiste em um dos principais sistemas para a coleta, sistematização de dados e avaliação da evolução da qualidade do serviço prestado. Assim, rotineiramente serão realizadas coletas e análise das informações para o envio dos dados aos organismos responsáveis pelos cálculos dos indicadores do SNIS.

Nos aspectos econômico - financeiro da prestação dos serviços, são relevantes o monitoramento e a avaliação dos elementos essenciais para a sustentabilidade dos serviços, destacando - os, entre outros, pelo menos:

I - Os custos dos serviços, tanto os operacionais como os de investimentos (Despesas de custeio, despesas de capital e despesas patrimoniais com depreciação dos ativos);

II - As receitas faturadas e arrecadadas, por serviço e por categoria de usuários (Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e coleta de Resíduos Sólidos);

III - A conformidade das tarifas e taxas com a política de cobrança e com a regulação dos seus aspectos econômicos;

IV - A compatibilidade das tarifas e taxas com a capacidade de pagamento das diferentes categorias de usuários.

Nos aspectos sociais o processo de avaliação do PMSB deve verificar quando cabível, entre outros elementos:

I - As condições e eventuais restrições do acesso aos serviços disponíveis, particularmente as de natureza econômica;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

II - O mapeamento geográfico e perfil social da população e demais usuários não atendidos (com e sem serviço à disposição) e as soluções adotadas por estes;

III - O mapeamento geográfico e perfil socioeconômico dos usuários inadimplentes;

IV - A política de subsídios, sua conformidade com a realidade social, sua abrangência e efetividade.

Nos aspectos sanitários e ambientais, o monitoramento da execução do PMSB deve contemplar as interfaces com as políticas de saúde e ambiental, objetivando avaliar os impactos dos serviços de Saneamento Básico nos indicadores de saúde, na salubridade ambiental e, particularmente, nos recursos hídricos.

Quanto à metodologia do processo de monitoramento e avaliação, devem ser adotados métodos objetivos, que se apoiem em sistemas de informações primárias sistemáticas, no levantamento de informações complementares e em técnicas de tratamento e análise destas informações; bem como métodos qualitativos voltados para a investigação infraestrutural, operacional e de gerenciamento. Assim como pesquisas de opinião junto aos usuários dos serviços, realizadas pelo menos nas fases de elaboração das revisões quadrienais do PSMB.

A avaliação deve contemplar pelo menos os indicadores e as metas quantitativas, qualitativas e temporais assumidas nos programas e ações propostos no PMSB. Além disso, a avaliação deve também abordar todos os elementos chaves do Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico, esta por sua vez, é ferramenta fundamental para o monitoramento e avaliação dos serviços, o qual deve estar conforme e integrado ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SNIS).

O monitoramento e avaliação devem ser realizados por um órgão específico, de caráter permanente e que disponha de uma estrutura executiva adequada, própria ou com apoio de outros órgãos da Administração. Em razão da complexidade e das especialidades de conhecimentos requeridas e da especificidade destas atribuições, é importante que as mesmas sejam executadas por organismo responsável pelas funções de regulação e fiscalização dos serviços, com a participação e apoio dos demais organismos integrantes do Sistema Municipal de Saneamento Básico, em especial o apoio técnico dos prestadores e de entidades profissionais e científicas.

O organismo responsável pelo monitoramento e avaliação do PMSB deverá formular, com a cooperação e o apoio técnico dos organismos prestadores dos serviços, as metodologias e os mecanismos apropriados para realização destes procedimentos, conforme as indicações deste





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

tópico, inclusive as estruturas, os conteúdos e a periodicidade dos relatórios de informações que deverão ser elaboradas e disponibilizadas pelos gestores dos serviços, tendo como referência os quadros informativos utilizados nos diagnósticos iniciais do PMSB.

Estas medidas deverão ser realizadas e colocadas em prática ao longo do primeiro ano de vigência do PMSB. Tais mecanismos e procedimentos devem ser estruturados e operados de forma que constituam a base informativa para as revisões periódicas do PMSB, contemplando um período retrospectivo desejável de dez anos, ou no mínimo de cinco anos.

Os relatórios periódicos de monitoramento e avaliação da execução do PMSB deverão abranger a ser editados pelo menos para cada período de doze meses e deverão ser disponibilizados pela Prefeitura para conhecimento e consulta dos interessados.

10.2 Mecanismos e procedimentos para revisão periódica do PMSB

O PMSB deverá ser avaliado anualmente, utilizando-se dos mecanismos já apresentados, e será formalmente revisado a cada quatro anos, a contar da data de sua aprovação inicial, sendo que a primeira revisão deverá ser programa para ocorrer no ano de elaboração do primeiro Plano Plurianual (PPA) do município, a ser editado após a vigência inicial do PMSB, e as demais serão coincidentes com os anos de edição dos PPA's subsequentes. Ao final dos 20 anos de projeto, elaborar a complementação das intervenções necessárias e incluir novas demandas para a área de planejamento do plano.

10.2.1 Mecanismos para revisão do PMSB

As revisões periódicas do PMSB deverão ser conduzidas pela Prefeitura Municipal e Secretarias Municipais, como organismo coordenador dos procedimentos e como instância deliberativa sobre as proposições apresentadas pelas demais instâncias participantes dos processos de elaboração das revisões.

As atividades executivas de caráter administrativo e técnico dos referidos processos de revisões serão realizadas por Comissão Executiva designada pela Prefeitura Municipal, a qual será formada por representantes dos órgãos e entidades do município responsáveis pela gestão dos serviços ou com interfaces diretas com o Saneamento Básico. A Comissão Executiva deverá ser aberta à participação de colaboradores externos voluntários, indicados por





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

entidades profissionais ou representativas da sociedade civil ou inscritos individualmente, cuja designação para compor a Comissão observará critérios seletivos e quantitativos previamente definidos pela Prefeitura em ato convocatório divulgado pelo menos quinze dias antes.

Além das atividades da Comissão Executiva e da divulgação sistemática dos relatórios de avaliação e monitoramento da execução do PMSB, os processos de sua revisão contarão ainda com os seguintes mecanismos:

I - Realização de pesquisa amostral representativa do universo de domicílios residenciais e não residenciais do município, para avaliação dos principais aspectos quantitativos e qualitativos da prestação dos serviços e obtenção de indicações de prioridade para o PMSB;

II - Realização de consulta pública durante a fase de atualização dos diagnósticos dos serviços, visando acolher críticas, informações e sugestões sobre a gestão dos serviços;

III - Divulgação dos diagnósticos atualizados da situação dos serviços para conhecimento e avaliação dos interessados;

IV - Realização de audiência pública, centralizada ou descentralizada, para discussão dos relatórios de monitoramento e avaliação e dos diagnósticos atualizados da situação dos serviços, e para colhimento de críticas, sugestões e indicações de prioridades para os programas do PMSB;

V - Realização de consulta pública sobre a proposta consolidada da revisão do PMSB, por prazo de no mínimo quinze dias, para colhimento de críticas e sugestões para a elaboração da proposta final a ser deliberada pela Prefeitura Municipal.

10.2.2 Etapas e procedimentos para revisão do PMSB

As revisões periódicas do PMSB observarão as etapas e os procedimentos definidos a seguir:

Etapas 1 - Organização e divulgação do processo

Responsável: Prefeitura Municipal

Procedimentos

a) Definir a agenda e o calendário das ações, incluídas as etapas subsequentes e as atividades que serão realizadas;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- b) Divulgar a agenda da revisão do PMSB, inclusive as etapas subsequentes e as atividades que serão realizadas;
- b) Designar a Comissão Executiva que realizará as atividades administrativas e técnicas de revisão do PMSB.

Etapa 2 - Atualização e complementação dos diagnósticos situacionais

Responsável: Comissão Executiva, com apoio técnico dos órgãos da Administração e, se necessário, de consultoria externa.

Procedimentos

- a) Definir o plano de trabalho da Comissão, inclusive o detalhamento e divisão de tarefas entre os integrantes, considerando as atividades chave descritas nas alíneas seguintes;
- b) Sistematizar as informações dos relatórios de avaliação e monitoramento e levantar informações complementares necessárias para atualização dos diagnósticos da situação de cada um dos serviços, considerando os principais elementos informativos do diagnóstico inicial ou da revisão anterior do PMSB, tanto nos aspectos quantitativos como qualitativos;
- c) Elaborar análise evolutiva e comparativa da execução dos programas e das respectivas ações e projetos, e da situação alcançada dos objetivos e metas previstos na edição inicial ou da revisão anterior do PMSB ou na revisão imediatamente anterior do mesmo, indicando as eventuais falhas e deficiências;
- d) Realizar pesquisa amostral representativa do universo de domicílios residenciais e não residenciais do município, para avaliação dos principais aspectos quantitativos e qualitativos da prestação dos serviços e obtenção de indicações de prioridades para o PMSB;
- e) Realizar audiências ou reuniões públicas, descentralizadas por região e/ou por segmentos organizados da sociedade, para discussão dos elementos temáticos da proposta de revisão do PMSB, inclusive avaliação da situação dos serviços; acolhimento de críticas e sugestões, avaliações e proposições de prioridades e outras manifestações;
- f) Elaborar o relatório consolidado dos diagnósticos dos serviços e encaminhar para apreciação do órgão coordenador.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

Etapa 3 - Divulgação e consulta pública sobre os diagnósticos situacionais

Responsáveis: Prefeitura Municipal e Comissão Executiva

Procedimentos:

- a) Publicar e colocar em consulta pública o relatório dos diagnósticos dos serviços por prazo mínimo de quinze dias, inclusive orientações aos interessados sobre procedimentos para apresentação de críticas, sugestões, informações e outras manifestações sobre os diagnósticos;
- b) Acolher, sistematizar e analisar as eventuais críticas e contribuições recebidas e, se for o caso, revisar e consolidar a versão final dos diagnósticos.

Etapa 4 - Elaboração dos prognósticos dos serviços

Responsáveis: Comissão Executiva

Procedimentos:

- a) Definir os objetivos e metas gerais e específicos para o novo horizonte de vinte anos do PMSB, considerando os aspectos jurídico - institucionais, administrativos, operacionais, econômico - financeiro, sociais, sanitários e ambientais;
- b) Avaliar as proposições obtidas na etapa dos diagnósticos e definir as prioridades dos projetos e ações;
- c) Sistematizar os projetos e ações, revisar e atualizar os programas do PMSB relativos a cada um dos serviços, conforme os objetivos e metas, e as prioridades definidas;
- d) Avaliar a viabilidade técnica e econômico - financeira da execução dos programas propostos, considerando cenários compatíveis com os objetivos e metas pretendidos;
- e) Ajustar os programas e respectivos projetos e ações ao cenário de viabilidade mais adequado aos interesses público e social e à eficiente gestão dos serviços.

Etapa 5 - Elaboração da proposta consolidada de revisão do PMSB

Responsáveis: Comissão Executiva

Procedimentos:

- a) Consolidar os elementos essenciais dos diagnósticos e os prognósticos dos serviços;





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

- b) Avaliar eventuais ocorrências de situações emergenciais e contingências no período anterior à revisão, bem como a eficácia e efetividade das medidas e ações realizadas para prevenção, mitigação ou correção dos seus eventuais efeitos e, se for o caso, rever as propostas de medidas e ações do PMSB para essas situações;
- c) Elaborar o documento consolidado da proposta de revisão do PMSB e encaminhar para apreciação da Prefeitura.

Etapa 6 - Aprovação da proposta de revisão do PMSB

Responsável: Prefeitura Municipal e Comissão Executiva

Procedimentos:

- a) Apreciação da proposta de revisão do PMSB pelos membros da Prefeitura Municipal e, simultaneamente;
- b) Publicar e colocar a referida proposta em consulta pública, pelo prazo mínimo de quinze dias, para apreciação e manifestação dos interessados;
- c) Acolher e avaliar as críticas, sugestões e outras manifestações encaminhadas durante o processo de consultoria pública e, se for o caso, rever e adequar a proposta de revisão do PMSB;
- d) Apreciação e aprovação da proposta de revisão do PMSB pelo colegiado da Prefeitura Municipal;
- e) Encaminhar a proposta de revisão do PMSB para apreciação e aprovação do Poder Executivo.

11 PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES

A definição e implantação do Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico é requisito essencial para o monitoramento e a avaliação sistemática do PMSB, bem como para integração da Política Municipal com a Política Federal de Saneamento Básico, com o PLANSAB (Plano Nacional de Saneamento Básico).





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

O Sistema de Informação de Gestão Municipal tem como objetivo, entre outros:

- a) Criar, no âmbito da Administração Municipal, uma base de informações gerais do município, georreferenciada, padronizada, periodicamente atualizada e confiável;
- b) Possibilitar à população e às instituições o conhecimento da realidade municipal de forma contínua e sistemática;
- c) Fornecer dados para o planejamento, o monitoramento, a implementação e a avaliação da política urbana, subsidiando a tomada de decisões; bem como para fundamentar a proposição, implementação e avaliação das políticas públicas municipais e as promovidas por outros níveis de governo;
- d) Subsidiar a tomada de decisões pelos agentes econômicos e sociais, estimulando o desenvolvimento sustentável e contribuindo para a gestão democrática da cidade.

Também é previsto que o referido sistema deve conter cadastro único, multifinalitário, reunindo informações de natureza imobiliária, tributária, judicial, patrimonial, ambiental e outras de interesse para a gestão municipal, inclusive sobre infraestruturas, planos, programas e projetos relativos aos serviços públicos municipais.

O referido sistema já contempla informações sobre os serviços de Saneamento Básico, as quais, porém, precisam ser complementadas e/ou adequadas para atender todos os aspectos essenciais da gestão destes serviços, necessários para o seu planejamento e para o monitoramento e avaliação sistemática do PMSB, bem como para integração com o SNIS.

É importante que esse sistema permita a geração de relatórios sistemáticos das informações de monitoramento e avaliação da gestão dos serviços e do PMSB, conforme os mecanismos e estruturas de dados definido - aprovados pela Prefeitura, bem como a geração de dados padronizados e compatíveis com os requisitos do SNIS.

Além da divulgação anual dos resultados sintéticos desses relatórios, por meio do Banco de Dados Integrados (BDI), de forma conjunta com as demais informações do município, é importante que os elementos detalhados desses relatórios sejam divulgados periodicamente pela Prefeitura, imediatamente após suas atualizações.





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO INIMUTABA – MG

12 DA APROVAÇÃO FORMAL DO PMSB E DE SUAS REVISÕES

Como condição para sua vigência e validade formal e material, recomenda - se que, após aprovada nas instâncias administrativas e a apreciação pelo Poder Executivo, esta proposta inicial do Plano Municipal de Saneamento Básico seja submetida à aprovação do Legislativo Municipal, para sua instituição mediante lei específica.

Salvo disposição legal em contrário da lei que o instituir recomenda - se revisões periódicas do PMSB, elaboradas em conformidade com o disposto no Capítulo 11 deste documento, sejam aprovadas e formalizadas, mediante decreto, pelo Chefe do Poder Executivo Municipal.

Inimutaba, _____ de _____ 2015.

