



LEI Nº. 2.190/2019, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019.

“Aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências”.

O Prefeito do Município de Borda da Mata/MG faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte Lei:

Art. 1º Fica aprovado o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Borda da Mata/MG, constante do Anexo I desta Lei.

Art. 2º O Plano Municipal de Saneamento Básico será revisto a cada 04 (quatro) anos, preferencialmente na mesma época de elaboração do Plano Plurianual, assegurada a ampla divulgação das propostas de revisão e dos estudos que as fundamentem, inclusive mediante consultas e/ou audiências públicas.

Art. 3º Revogadas as disposições em contrário, esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Registre-se, Publique-se e Cumpra-se.

Prefeitura Municipal de Borda da Mata/MG, em 18 de dezembro de 2019.

André Carvalho Marques
- Prefeito Municipal -



ANEXO I



Prefeitura Municipal de Borda da Mata

Estado de Minas Gerais

Plano Municipal de Saneamento Básico

DEZEMBRO – 2019

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE BORDA DA MATA – MINAS GERAIS.

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO
SANITÁRIO, DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS E
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.**



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

2.1 ORIGENS DO MUNICÍPIO

2.2 FORMAÇÕES ADMINISTRATIVAS

2.3 ASPECTOS GERAIS

2.3.1 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.3.2 PRINCIPAIS ROTAS DE ACESSO E DISTÂNCIAS

2.3.3 BACIA HIDROGRÁFICA

2.3.4 CLIMA

2.3.5 MACROZONEAMENTO TERRITORIAL DO MUNICÍPIO

2.3.6 ÁREA, TERRITÓRIO E POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO.

2.3.7 INDICADORES ECONÔMICOS

2.3.8 INDICADORES DE EDUCAÇÃO

2.3.9 INDICADORES DE SAÚDE

2.3.10 TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL: POR MIL NASCIDOS VIVOS

2.3.11 CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO

2.3.12 ORDENAMENTO TERRITORIAL

3. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3.1 DESCRIÇÕES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

3.1.1 DESCRIÇÃO DOS SUBSISTEMAS DE ÁGUA



3.1.2 PRINCIPAIS COMPONENTES DOS SISTEMAS DE ÁGUA

3.1.2.1 ELEVATÓRIA DE ÁGUA BRUTA

3.1.2.2 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA - SEDE DO MUNICÍPIO

3.1.2.3 RESERVAÇÃO DE ÁGUA TRATADA

3.1.2.4 POÇOS PROFUNDOS, CAPACIDADE DE VAZÃO NOMINAL E VAZÃO ATUAL.

3.1.2.5 CARACTERÍSTICAS DAS ADUTORAS DE ÁGUA BRUTA

3.1.2.6 REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA

3.2 DESCRIÇÕES DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3.2.1 PRINCIPAIS COMPONENTES DOS SISTEMAS DE ESGOTO

3.2.1.1 ESTAÇÕES DE TRATAMENTO

3.2.1.2 RELAÇÃO DAS ELEVATÓRIAS DO SISTEMA DE ESGOTOS DO MUNICÍPIO

3.2.2 EVOLUÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO SISTEMA DE ESGOTO

3.3 DIAGNÓSTICO

3.3.1 SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

3.3.2 SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

4. DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

4.1 SISTEMAS ATUAIS

4.1.1 DRENAGEM SUPERFICIAL

4.1.2 BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MUNICÍPIO



4.1.3 MAPA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO MUNICÍPIO

4.1.4 DRENAGEM SUBTERRÂNEA

4.2 DIAGNÓSTICO

4.3 PROPOSTA

METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PMSB

Contemplando de forma integrada os serviços citados anteriormente que compõem o Saneamento Básico, o que o Município necessita é integrar as equipes técnicas das respectivas áreas no processo de sua elaboração, visando à compatibilização e consolidação dos planos específicos de cada área.

Procurou-se neste processo observar as diretrizes da PMSB relativas aos Planos de Saneamento Básico, adotando-se, para tanto, as orientações do documento: Diretrizes para a Definição da Política e Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico, editado em 2009 pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) do Ministério das Cidades.

Registra-se também que a interação dos diversos atores municipais na elaboração do PMSB promoverá o envolvimento e a integração das instituições e organismos que atuam nas quatro áreas do saneamento básico no âmbito do Município na implementação desta política pública.

A elaboração do PMSB observa o plano de trabalho sintetizado no quadro abaixo, que mostra as fases e etapas do processo e descreve suas atividades principais, seguindo a indicação metodológica sugerida do documento retro citado.

FASES E ETAPAS PARA FORMULAÇÃO E APROVAÇÃO O 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
	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 Borda da Mata - Minas Gerais, 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 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.

A elaboração do PMSB do município de Borda da Mata – Minas Gerais pautou-se nos princípios e diretrizes estabelecidos na Lei Federal nº 11.445/2007, nos instrumentos definidos na legislação e normas aplicáveis, bem como nos programas e políticas públicas que guardam relação com o saneamento básico.

Foram considerados como Princípios Fundamentais:

- 1- Universalização do acesso;
- 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 à conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;
- 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;
- 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;
- 5- Adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- 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 sociais voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
- 7- Eficiência e sustentabilidade econômica;



- 8- Utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;
- 9- Transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- 10- Controle social;
- 11- Segurança, qualidade e regularidade;
- 12- Integração das infraestruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

Também foram consideradas como Diretrizes para Elaboração do PMSB:

- 1- Prioridade para as ações que promovam a equidade social e territorial no acesso ao saneamento básico;
- 2- Aplicação dos recursos financeiros administrados pelo Município de modo a promover o desenvolvimento sustentável, a eficiência e a eficácia;
- 3- Estímulo ao estabelecimento de adequada regulação dos serviços;
- 4- Utilização de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social no planejamento e avaliação das ações de saneamento básico;
- 5- Melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e de saúde pública;
- 6- Colaboração para o desenvolvimento urbano e regional;
- 7- Fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico, à adoção de tecnologias apropriadas e à difusão dos conhecimentos gerados;
- 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;
- 9- Adoção da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento de suas ações;
- 10- Estímulo à implementação de infraestruturas e serviços comuns aos Municípios limítrofes, mediante mecanismos de cooperação entre entes.

REFERÊNCIAS

Para a elaboração deste PMSB, foram consultadas também outras bases de dados e informações, a saber:

- História (Prefeitura Municipal e Fundação (IBGE)).



- Território e População (IBGE)
- Estatísticas Vitais e Saúde (IBGE)
- Condições de Vida (IBGE)
- Habitação e Infra Estrutura Urbana (IBGE)
- Emprego e Rendimento (PERFIL IBGE)
- Economia (IBGE)
- Indicadores de Vocação Econômica (IBGE)
- Indicadores de Saúde (IBGE)
- Taxa de Mortalidade Infantil (DADOS DO IBGE)
- Causa de Mortes (IBGE censo - 2010)
- Plano Diretor do Município de (Prefeitura Municipal)

Glossário

INTRODUÇÃO

O presente trabalho constitui o Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Borda da Mata - MG, abrangendo a sede municipal e a população rural dispersa, em especial os Distritos do Cervo e Sertãozinho contendo basicamente os seguintes tópicos: sistema atual, diagnóstico, metas, indicadores de qualidade e plano de contingências, devendo ser revisado a cada quatro anos.

Abrangem os serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e a drenagem e manejo das águas pluviais, apresentado para discussão e aprovação pelo Município, conforme previsto na Lei Federal Nº 11.445/07 artigo 19, que estabelece as diretrizes a serem seguidas.

Este PMSB será utilizado pelo município para integração no plano da bacia hidrográfica, no subsídio a Leis, Decretos, Portarias e Normas relativas aos serviços de abastecimento de água, coleta, tratamento e disposição final de esgoto.

Foram elaboradas, a partir de estudos realizados pela Prefeitura Municipal de Borda da Mata/ Minas Gerais, com base em estudos fornecidos pela



Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), procurando-se definir critérios para a implantação de políticas públicas que promovam a universalização do serviço público de saneamento básico, com serviços e produtos de qualidade e atendimento e a eficácia das intervenções propostas.

Os principais estudos e parâmetros utilizados para a elaboração do PMSB no que tange os sistemas de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário foram os diagnósticos operacionais, projetos técnicos existentes, plano de metas de atendimento, índices de qualidade de água distribuída, e sistema de perdas.

Os sistemas de limpeza e manejo de resíduos sólidos e de drenagem e manejo das águas pluviais foram analisados individualmente dentro da peculiaridade de cada um dos sistemas.

Prevê-se a implantação de instrumentos norteadores de planejamento relativos a ações que envolvam a racionalização dos sistemas existentes, obtendo-se o maior benefício ao menor custo. Com isso, espera-se aumentar os índices de satisfação da população e contribuir para a redução das desigualdades sociais existentes na região.

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

Os serviços serão prestados por delegação e as condições serão observadas no contrato de programa, em particular a definição de critérios de qualidade e o estabelecimento de metas de atendimento.

A regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados no município serão realizadas pela Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – ARSAE/MG.

A fixação dos direitos e deveres dos usuários, observadas a legislação nacional, em particular o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990) e o Decreto nº 5.440/2005 serão objetos do Contrato de Programa a ser firmado com a prestadora de serviços.

2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

2.1 AS ORIGENS DO MUNICÍPIO



História

Borda da Mata - Minas Gerais – MG

Histórico

Por volta de 1754, uma comitiva chefiada pelo ilhéu Francisco Viera Fagundes, acompanhado de sua mulher, Margarida de Oliveira Leitão, filhos e filhas, procedentes de Atibaia. São Paulo estabeleceu-se na Fazenda de Borda da Mata; foram os primeiros habitantes e os fundadores da povoação, que se formaria às margens da estrada, nos limites das matas com os campos.

Em 1823, era erguida a Capela de Nossa Senhora do Carmo de Borda da Mata, em terrenos da Fazenda. O padre Bernardes Leite Ferreira foi o primeiro Capelão, e, por sugestão do Bispo de São Paulo, Dom Antônio Joaquim de Melo, as casas passaram a ser feitas ao seu redor. Em 1886, Daniel Dioclesiano da Silva doava 8 alqueires de terra à Igreja.

Os trilhos da Estrada de Ferro Sapucaí, em 1898, chegaram à localidade, interligando aos da Mogiana, facilitando o escoamento das produções de café, madeiras e outros. Seguiu-se um surto de progresso e grandes melhoramentos.

Vários topônimos teve a comuna, mas, Borda da Mata, adotado no início da fundação, acabou por prevalecer.

Gentílico: bordamatense

2.2 Formações Administrativas

Distrito criado com a denominação de Borda da Mata, pela lei provincial nº 901, de 08-07-1858, e lei estadual nº 2, de 14-09-1891, subordinado ao município de Pouso Alegre.



Em divisão administrativa referente ao ano de 1911, o distrito de Borda da Mata figura no município de Pouso Alegre.

Nos quadros de apuração do Recenseamento Geral de 1-IX-1920, figura no município de Pouso Alegre o distrito sob a denominação de Carmo da Borda da Mata.

Elevado à categoria de vila com a denominação de Borda da Mata, pela lei estadual nº 843, de 07-09-1923, desmembrado de Pouso Alegre. Sede no atual distrito de Borda da Mata (Antiga Carmo da Borda da Mata). Constituído do distrito sede. Instalado em 16-11-1924.

Em divisão administrativa referente ao ano de 1933, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisões territoriais datadas de 31-XII-1936 e 31-XII-1937. Pelo decreto estadual nº 148, de 17-12-1938, é criado o distrito de Tocos do Mogi e anexado ao município de Borda da Mata, emancipado e separado do mapa geográfico de Borda da Mata.

No quadro fixado para vigorar no período de 1939-1943, o município é constituído de 2 distritos: Borda da Mata e Tocos do Mogi.

Pela lei estadual nº 336, de 27-12-1948, é criado o distrito de Sertãozinho expovoado e anexado ao município de Borda da Mata.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1950, município é constituído de 2 distritos: Borda da Mata e Sertãozinho.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1-VII-1960.

Pela lei estadual nº 6769, de 13-05-1976, é criado o distrito de Cervo e anexado ao município de Borda da Mata.



Em divisão territorial datada de 1-I-1979, o município é constituído de 3 distritos: Borda da Mata, Cervo, Sertãozinho.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1993.

Pela lei estadual nº 1250, de 29-12-1995, desmembra do município de Borda da Mata o distrito de Tocos do Mogi. Elevado à categoria de município.

Em divisão territorial datada de 2001, o município é constituído de 3 distritos: Borda da Mata, Cervo e Sertãozinho.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

Fonte

IBGE

2.3 ASPETOS GERAIS

2.3.1 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Borda da Mata/ Minas Gerais é situado na Mesorregião de 10 e na Microrregião de 148 (Mapa)

2.3.2 PRINCIPAIS ROTAS DE ACESSO E DISTÂNCIAS

A sede dista por rodovia de 426 km da capital Belo Horizonte, pela Rodovia Fernão Dias.

2.3.3 BACIA HIDROGRÁFICA

O município integra a Bacia do Rio Grande, que possui os Rios Sapucaí, Mandu, Mogi Guaçu e Pardo.



2.3.4 CLIMA

Possui temperatura média de 19,4 °C e Índice Médio Volumétrico anual de 1.479 mm (ALMG, 2010). O Clima é considerado quente e temperado. O inverno é curto, ameno e de céu quase sem nuvens.

2.3.5 MACROZONEAMENTO TERRITORIAL

Possui divisão territorial dividido em Zona Urbana e Zona Rural, e dois distritos, sendo eles o Distrito do Cervo e o Distrito do Sertãozinho.

2.3.6 ÁREA, TERRITÓRIO, POPULAÇÃO E DENSIDADE DEMOGRÁFICA DO MUNICÍPIO.

O município apresenta uma área de 301.108 km².

De acordo com IBGE (2010) a população do município é de 17.718 habitantes, sendo distribuída em 13.718 habitantes na zona urbana e 3.400 habitantes na zona rural.

Possui densidade demográfica (hab./km²) de 56,85 habitantes/km².

Possui como municípios limítrofes Pouso Alegre, Congonhal, Estiva, Senador José Bento, Ipuina, Ouro Fino, Inconfidentes e Tocos do Mogi.

2.3.7 INDICADORES ECONÔMICOS

PIB - PRODUTO INTERNO BRUTO - Última atualização em 2016.

PIB	Reais
PIB <i>per capita</i>	16.064,00
PIB a preços correntes	303.171,00
Impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos.	R\$ 72.513,00



Valor Adicionado bruto de administração, saúde e educação, a preços correntes.	R\$ 72.513,00
Valor Adicionado bruto da indústria, a preços correntes.	R\$ 49.765,00
Valor Adicionado bruto dos serviços, a preços correntes.	R\$ 130.774,00
Valor adicionado bruto total, a preços correntes.	R\$ 277.062,00

As despesas e receitas do município no exercício de 2018 foram:

Finanças Públicas	Exercício de 2018
Receitas orçamentárias realizadas *1	42.323.360,57
Receitas orçamentárias realizadas-Corrente	40.998.042,15
Receitas orçamentárias realizadas-Tributárias	3.798.405,98
Receitas orçamentárias realizadas-IPPT *2	
Receitas orçamentárias realizadas-Sobre Serviços	578.092,24
Receitas orçamentárias realizadas- Sobre ITBI	377.990,92
Receitas orçamentárias realizadas- Taxas	585.383,12
Receitas orçamentárias realizadas - Contribuição	1.724.032,37
Receita orçamentária realizadas - Patrimonial	101.123,18
Receitas orçamentárias realizadas - Transferências	34.951.486,49
Receitas orçamentárias realizadas - Transferência da União	21.752.442,58



Receitas orçamentárias realizadas - Transferência do Estado	8.023.999,09
Receitas orçamentárias realizadas- Dívida Ativa	290.684,24
Receitas orçamentárias realizadas- Outras Receitas	5.300.424,35
Receitas orçamentárias realizadas- Capital	1.325.318,42
Despesas Orçamentárias empenhadas	36.997.716,81
Despesas Orçamentárias empenhadas - Corrente	35.637.676,97
Despesas Orçamentárias empenhadas- Outras Despesas Correntes	14.563.052,68
Despesas Orçamentárias empenhadas- Capital	1.360.039,84
Despesas Orçamentárias empenhadas- Investimentos	1.143.033,22
Despesas Orçamentárias empenhadas- Pessoal e Encargos Sociais	20.908.339,71
Despesas Orçamentárias empenhadas- Obras e Instalações	784.594,75
Valor do Fundo de Participação dos Municípios *3	16.216.620,50
Valor do Impostos Territorial Rural	14.054,80

*1 Receita Orçamentaria bruta 42.323.360,57 - Deduções - 5.197.369,89 -
Rec. Orç. Líquida 37.125.990,68

*2 IPTU – 1.350.545,18

*3 FPM com 1% de julho e dezembro – 17.639.570,80



2.3.8 INDICADORES DE EDUCAÇÃO

O Município conta com 10 escolas sendo: 08 dentro do perímetro urbano e 02 nos Distritos, zona rural:

PERÍMETRO URBANO		ZONA RURAL	
Escola Municipal Bendita Braga Cobra	512 alunos e 25 professores	Escola Estadual Dom Otavio Chagas de Miranda	147 alunos e 19 professores
Escola Municipal Diva Ribeiro dos Santos	405 alunos e 21 professores	Escola Estadual PIO XXI -	205 alunos e 22 professores
Escola Municipal Francisco de Souza Costa.	369 alunos e 21 professores		
Escola Municipal Antônio Marques. da Costa	198 alunos e 12 professores		
Escola Particular Colégio N. Senhora do Carmo.	225 alunos e 25 professores		
Escola Estadual Lauro Afonso Megale	468 alunos e 23 professores		
CEMEI Professora Ana Maria Cabral dos Santos	169 alunos e 16 professores		
Creche Municipal Madre Tereza de Saldanha	149 alunos e 20 professores		



Outros dados com resultados do Censo Escolar, tais como número de matrículas pela etapa escolar, regime de ensino, ensino infantil, ensino fundamental, ensino médio, etc.

2.3.9 INDICADORES DE SAÚDE

Os indicadores de saúde apontam

As estatísticas vitais e de saúde apontam para

As internações devido a diarreias são de 0,1 para cada mil habitantes. O município conta com 14 estabelecimentos de saúde cadastrados, sendo 6 Unidades de Saúde Básica atuantes na estratégia da Saúde da família.

2.3.10. TAXA DE MORTALIDADE INFANTIL: POR MIL NASCIDOS VIVOS

Possui taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 36.36 para 1.000 mil nascidos vivos.

2.3.11 CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO

De acordo com o Censo 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), o Município de Borda da Mata - MG apresenta as seguintes taxas:

Taxa de Urbanização	17.118	100%
Taxa de urbanização entre homens	8.671	50,65%
Taxa de urbanização entre mulheres	8.447	49,45%
Total de endereços	7.725	Endereços
Total de endereços urbanos	6.163	Endereços
Total de endereços com identificação de	5.246	Endereços



número		
Total de endereços com coordenadas coletadas	1.544	Endereços
Total de domicílios	6.364	Domicílios
Total de domicílios particulares	6.358	Domicílios
Total de domicílios coletivos	06	Domicílios
Total de estabelecimentos	2.029	Estabelecimentos
Total de estabelecimentos agropecuários	663	Estabelecimentos
Total de estabelecimentos de ensino	19	Estabelecimentos
Total de estabelecimentos de saúde	25	Estabelecimentos
Total de estabelecimentos de outras finalidades	1.332	Estabelecimentos
Total de edificações em construção	285	Edificações
Domicílios urbanos	4.448	Domicílios
Domicílios rurais	1.057	Domicílios
População residente	17.118	
População urbana	13.718	
População rural	3.400	
Percentual da população urbana	80	%
Percentual de população rural	20	%

2.3.12 ORDENAMENTO TERRITORIAL

O município destaca-se pelo relevo acidentado, algumas vezes íngreme, e a presença de cursos d'água e nascentes, constituindo, segundo o Código Florestal (Lei Federal nº. 4.771/1965), número significativo de propriedade com



área de preservação permanente (APP). No município existe grande número de áreas de preservação permanente com ocupação antrópica consolidada, sendo predominantemente observado o uso de mata ciliar e topos de morro.

Segundo Deliberação Normativa COPAM nº. 76, de 25 de outubro de 2004, que dispõe sobre a interferência em áreas consideradas de Preservação Permanente (APP) e dá outras providências, conceitua-se este tipo de uso e qualquer intervenção em APP, efetivamente consolidada, em data anterior à publicação da Lei Estadual n.º 14.309, de 19 de junho de 2002, devendo-se entender ainda, por efetivamente consolidado, o empreendimento totalmente concluído, ou seja, aquele que não venha necessitar de nova intervenção ou expansão na APP.

O Plano Diretor participativo de Borda da Mata/ Minas Gerais, instituído pela Lei nº. 1.383/2004 de 10 de maio de 2004, Título III (Do Ordenamento Territorial), Capítulo I (Do Macrozoneamento Municipal), artigo 36, versa que a estruturação territorial compreende a distribuição das atividades e população no território constituído de áreas urbanas e rurais e o sistema de relações entre essas áreas.

Segundo a mesma legislação, artigo 229, o município possui algumas áreas que deverão ser prioridades, para fins de conservação a reserva do Horto Florestal Borda da Mata, as matas ciliares existentes às margens do Rio Mandu e dos seus afluentes, cita-se os Córregos das Amoreiras, dos Marques e do Lava pés, localizados nos Bairros N. S. de Fátima, Santo Antônio, Santa Terezinha, Nossa Senhora Aparecida e Santa Rita, a bacia do ribeirão do Queima Pólvora, do ribeirão do Ricardo e do ribeirão da Serrinha, as bacias do Rio Moji e do Rio do Cervo, dentro do Município.

Referenciando a lei nº 1.383/2004, Plano Diretor de Desenvolvimento de Borda da Mata – MG optou-se por não alterar os limites do perímetro urbano tendo em vista o número de lotes vagos na cidade, a baixa densidade de ocupação em diversos setores residências (providos ou não de infraestrutura básica), e os custos de urbanização/manutenção dos serviços essenciais.

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

3.1 SANEAMENTO



3.1.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Dados operacionais do Sistema de Abastecimento de Água:

Numero de Ligações – 5.337

Numero de Economias – 5.697

Extensão de rede distribuição (DN 40 A 150) – 47.600 Metros

Aduora de Água Bruta (DN 250) – 2.704 metros

01 – Elevatória de água Bruta

02 – Elevatórias de água Tratada

01 – Estação de Tratamento de água com capacidade de tratamento – 44,7 L/s

Volume médio distribuído/dia – 2.082 m³

Capacidade de reservação – 1.388 m²

Tanto na sede municipal e quanto nos distritos, as principais deficiências são:

- Falta de cadastro de rede;
- Inexistência de normatização na implantação de redes;
- Inexistência de sistema de tratamento – Nos Distritos

3.1.1.1 DISTRITO DO CERVO

O Distrito do Cervo possui uma população estimada de 2.239 habitantes, sendo 1340 habitantes na zona urbana e 899 habitantes na zona rural, com um total de 325 ligações de água cadastradas na prefeitura. A principal atividade econômica é a agropecuária. No que diz respeito ao abastecimento de água, o Distrito conta com sistema de abastecimento de água operado pela prefeitura de Borda da Mata, sendo constituído de 02 poços artesianos e 02 reservatórios. Existe ainda no distrito, a localidade do Barro Amarelo que é abastecido por um poço artesiano e um reservatório. A água distribuída a população não é tratada.

3.1.1.2 DISTRITO DE SERTÃOZINHO



O Distrito do Sertãozinho possui uma população estimada de 1584 habitantes, sendo 920 habitantes na zona urbana e 664 habitantes na zona rural, com um total de 230 ligações de água cadastradas na prefeitura municipal. A principal atividade econômica é a agropecuária. No que diz respeito ao abastecimento de água, o Distrito conta com sistema de abastecimento de água operado pela Prefeitura, sendo constituído de 02 poços artesianos e 02 reservatórios.

3.1.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

3.1.2.1 SEDE

Quanto à coleta de esgotos, a sede municipal conta com sistema público operado pela Prefeitura/ Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), através da Secretaria de Serviços Urbanos, sendo o índice de atendimento de 98 % em relação à coleta de esgotos.

A cidade cresceu na margem de rios e córregos e alguns destes córregos estão parcialmente canalizados e em alguns trechos existem edificações construídas sobre a canalização e também sobre o córrego sem canalização.

DADOS OPERACIONAIS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO – SES

Numero de Ligações – 5.334

Numero de Economias – 5.697

Extensão da Rede (DN 150 a 200) – 42.373 metros

01 Elevatória de Esgoto.

02 Estações de tratamento de esgoto – ETE Principal e ETE n° 05 com capacidade de tratamento – 3908 e 0,25 L/S respectivamente.

Tanto na sede municipal e quanto nos distritos, as principais deficiências são:

- Falta de cadastro de rede nos Distritos
- Inexistência de normatização na implantação de redes;
- Deficiência de Poços de visita:
- Ligações de esgoto à rede pluvial;
- Lançamento de água pluvial residencial à rede de esgoto;



- Inexistência de Interceptores;
- Inexistência de sistema de tratamento nos Distritos

3.1.2.2 DISTRITO DO CERVO

Quanto à coleta de esgotos, o Distrito Cervo conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal de Borda da Mata. As redes coletoras são constituídas de tubos, com 100 e 150 mm de diâmetro. O sistema de esgotamento sanitário é constituído basicamente de redes coletoras de esgotos que lançam diretamente nos cursos d'água do Distrito, sendo o principal o Rio Cervo. O Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Borda da Mata não possui mapas com a localização, os materiais e os diâmetros das redes de esgotamento sanitário existentes. As redes foram implantadas sem obediência às normas e especificações técnicas adequadas. A disposição exata das redes é conhecida apenas pelos funcionários locais.

3.1.2.3 DISTRITO DO SERTÃOZINHO

Quanto à coleta de esgotos, o Distrito do Sertãozinho conta com sistema público operado pela Prefeitura Municipal de Borda da Mata – MG,. As redes coletoras são constituídas de tubos com 100 e 150 mm de diâmetro. O sistema de esgotamento sanitário é constituído basicamente de redes coletoras de esgotos que lançam diretamente nos cursos d'água do Distrito. O Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Borda da Mata não possui mapas com a localização, os materiais e os diâmetros das redes de esgotamento sanitário existentes. As redes foram implantadas sem obediência às normas e especificações técnicas adequadas. A disposição exata das redes é conhecida apenas pelos funcionários locais.

3.1.3 DRENAGEM PLUVIAL

3.1.3.1 SEDE

As águas decorrentes da chuva (coletadas nas vias públicas por meio de bocas-de-lobo e descarregadas em condutos subterrâneos) assim como esgoto coletado (in natura) no município de Borda da Mata são lançados em cursos d'água naturais que compõem a Bacia Hidrográfica do Rio Grande. O município conta com a malha viária feita, em maior parte de calçamento (paralelepípedos) possibilitando certa permeabilidade, que somada as águas esparramadas sobre os terrenos infiltram no subsolo. A água no município é escoada por gravidade não necessitando de artifícios maiores. O caminho



percorrido pela água da chuva na sede na maioria dos casos é topograficamente definido, determinado pelo traçado das ruas.

O escoamento superficial sofre alterações em decorrência do processo de urbanização, derivada principalmente da impermeabilização da superfície (aumento da densidade das construções), produzindo o extravasamento de cursos de água.

O desmatamento e, conseqüentemente, erosão do solo que, no nosso município apresenta-se na zona urbana na forma de ocupação desordenada de topos de morro e margens de rio e na zona rural ampliação de pastagens, resulta em agravos como assoreamento canais e galerias, diminuindo suas capacidades de condução do excesso de água.

A elevação dos picos das cheias pode ser atrelada tanto a intensificação do volume do escoamento superficial direto (impermeabilização), como a diminuição dos tempos de concentração e de recessão, atrelada pelo aumento da velocidade de escoamento devido à alteração do sistema de drenagem existente, exigida pelo aumento da densidade de construções. As alterações climáticas também podem ser apontadas como contribuinte do colapso dos sistemas de drenagem urbana. A microdrenagem (drenagem secundária) sobrecarregada pelo aumento da vazão, fazendo com que ocorram impactos maiores na macrodrenagem.

O comportamento indisciplinado dos cidadãos, como a disposição inadequada de lixo, acaba por entupir galerias e deteriorar ainda mais a qualidade da água. O crescimento de uma cidade exige que a capacidade dos condutos seja ampliada com rigor de critérios técnicos.

A Prefeitura Municipal de Borda, através da Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, tem desenvolvido atividades e empreendimentos que possui caráter de melhoria para a drenagem urbana no município. Ribeirão Santa Terezinha foi realizado draga para desassoreamento. O Córrego que liga os bairros Nova Borda e Nossa Senhora de Fatima também foi alvo de intervenção para retificação de curso de água.

3.1.4 LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

3.1.4.1 SEDE



O serviço de limpeza urbana em Borda da Mata apresenta índice de atendimento de 98% da área urbana e é administrado pela prefeitura. A coleta dos resíduos fica a cargo da Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, também é da secretaria acima referida depósito municipal de resíduos sólidos é feita. Atualmente são produzidas de 7 a 10 toneladas diárias de resíduos sólidos domésticos totalizando, para uma população de 19.412 habitantes (IBGE, 2010). A varrição do município é por conta do departamento municipal de Obras e Meio Ambiente.

A Resolução CONAMA nº. 5, de 5 de agosto de 1993, que estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários, a responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de seus resíduos desde a geração até a disposição final. Os resíduos de serviço de saúde gerados pelas unidades públicas são encaminhados para incineração no empreendimento AGIT SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA E EPP que atua no Transporte e processamento (tratamento térmico) de Produtos Perigosos (Resíduo Classe 1), e está localizado na Estrada Miguel Antônio de Moraes, inscrito no CNPJ N° 08.774.904/0001-86, e presta serviços para a secretaria de saúde de Borda da Mata por meio de processo licitatório, PRC 206/2018-PREG0070/18; contrato 067/2018 com vigência até 31/12/2019.

A Resolução CONAMA nº. 307, de 5 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil (RCC), estes conceitua os RCC como resíduos os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. O município utiliza parte do resíduo como base para manutenção de estradas.

Os resíduos especiais representados por pilhas e baterias, pneus, lâmpadas fluorescentes, resíduos de equipamentos eletroeletrônicos não possui destinação específica no município.

3.1.4.2 DISTRITOS

A varrição dos distritos do município de Borda da Mata é feita pela prefeitura diariamente. Os resíduos sólidos produzidos nestes distritos são coletado duas vezes por semana e encaminhados para o depósito de resíduos supracitado.



4. IMPACTOS

4.1 IMPACTOS NO ORDENAMENTO TERRITORIAL DO MUNICÍPIO, NO PROCESSO DE CAPTAÇÃO, TRATAMENTO E ABASTECIMENTO DE ÁGUA, NA COLETA E TRATAMENTO DO ESGOTO, NA DRENAGEM PLUVIAL, NA LIMPEZA URBANA E NO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E NA GESTÃO DE RISCOS GEOLÓGICOS

O **ordenamento territorial do município** atua de forma sustentável fornecendo condições urbanas mínimas à população. O parcelamento e ocupação adequada do solo em área urbana e rural possibilitam melhor organização, através da orientação da expansão da cidade, determinando as áreas onde é permitido lotear para fins urbanos e, ao mesmo tempo, orientando quanto à preservação das áreas para produção agrícola, das áreas necessárias à proteção do meio ambiente e de áreas de proteção ao patrimônio cultural e histórico.

Um sistema de abastecimento de água caracteriza-se pela retirada da água de um recurso hídrico, adequação de sua qualidade, transporte até os aglomerados humanos e fornecimento à população em quantidade compatível com suas necessidades.

Como consequência da utilização de água para abastecimento, há a geração de esgotos. Caso não seja dada uma adequada destinação aos mesmos, estes acabam poluindo o solo, contaminando as águas superficiais e subterrâneas e frequentemente passam a escoar a céu aberto, constituindo-se em perigosos focos de disseminação de doenças. Os sistemas de esgotamento sanitários objetivam a coleta dos esgotos individual ou coletiva, o afastamento rápido e seguro dos esgotos, sejam através de fossas ou sistemas de redes coletoras, o tratamento e a disposição sanitariamente adequada dos esgotos tratados.

No âmbito ambiental estes sistemas ainda propiciam a conservação dos recursos naturais, eliminação de focos de poluição e contaminação e a eliminação de problemas estéticos desagradáveis.

O **processo de captação, tratamento e abastecimento de água e a coleta e tratamento do esgoto** atuam de forma significativa nos aspectos sanitários sociais e acarretam melhoria da saúde e das condições de vida e consequente aumento da esperança de vida da população, diminuindo a mortalidade em geral, principalmente da infantil, e a incidência de doenças relacionadas à água. O abastecimento de água e esgotamento sanitário também propicia a melhoria das condições sanitárias, seja ela individual, implantando hábitos de



higiene na população, ou de ambientes, facilidade na implantação e melhoria da limpeza pública e processamento de dejetos.

Destacamos também que este procedimento atua no aspecto econômico aumentando a vida produtiva dos indivíduos economicamente ativos e concomitantemente diminuindo os gastos particulares e públicos com consultas e internações hospitalares, facilitando as instalações de indústrias, onde a água é utilizada como matéria-prima ou meio e operação e incentivando o turismo em localidades com potencialidades para seu ordenamento. Ao mesmo tempo a atividade de tratamento de efluentes acarreta a diminuição dos custos no tratamento de água para abastecimento (que seriam ocasionados pela poluição dos mananciais).

A **drenagem pluvial** constitui de instalações destinadas a escoar o excesso de água proveniente da chuva, além de medidas tomadas que visem à atenuação dos riscos e dos prejuízos decorrentes de inundações. A gestão da drenagem pluvial complementada pelo gerenciamento de resíduos sólidos, parcelamento e ocupação do solo e gestão dos riscos geológicos compreendem instrumentos importante de segurança da sociedade. A chuva que precipita de forma direta nas vias públicas e escoam pelos bueiros somada à água da rede pública proveniente dos coletores são encaminhadas por tubulações e atinge as baixadas (vales) (microdrenagem), onde seguem escoamento desenhado pela bacia hidrográfica correspondente (macrodrenagem). No caso de solos bastante permeáveis, esparramadas sobre o terreno por onde infiltram no subsolo

A **limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos** realizados de forma inadequada acarretam graves danos a ao meio ambiente e a saúde, que compreendem a contaminação do solo, ar e águas superficiais e subterrâneas, criação de focos de organismos patogênicos e vetores transmissores de doenças. Aspectos econômicos positivos podem ser obtidos através do gerenciamento deste processo, alcançando geração de emprego e renda através da coleta e implantação de indústrias recicladoras, e consequente melhoria na qualidade de vida. A valorização do lixo como forma de promover a conservação de recursos, minimização da poluição, economia de energia promove expressivos ganhos a meio e a sociedade

A ocorrência de processos geológico-geotécnica (escorregamentos, erosão, solapamento de margens, assoreamento, inundação, colapsos e subsidências) afeta praticamente todas as regiões brasileiras, inclusive o município Borda da Mata, tanto em áreas urbanas como rurais. Esses processos, além dos



evidentes danos econômicos e ambientais, podem levar a perdas de vidas e patrimônios.

A **gestão de riscos geológicos** configura grande importância para a preservação da segurança da população. A atuação histórica na identificação e mapeamento de processos e análise dos riscos associados, deriva à elaboração de diagnósticos e prognósticos para a prevenção de acidentes, estabilização e recuperação de áreas atingidas, propondo medidas de prevenção e mitigação estruturais e não-estruturais, e desenvolvendo planos de gerenciamento de áreas de risco. Além disso, realização atividades de monitoramento hidrossedimentológico constitui uma ferramenta que pode ser aliada a gestão do uso do solo e da água para prevenção de acidentes.

4.2 IMPACTOS SOBRE O ESTADO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO

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

5. OBJETIVOS E METAS

Visando a oferta de serviços públicos de qualidade, foram estabelecidas as seguintes metas:

- 1) Garantir o abastecimento de água potável a 98,00% da população da sede municipal e dos Distritos até o ano de 2025;
- 2) Garantir a oferta de serviços de coleta e tratamento de esgotos sanitários à no mínimo 99,00 % da população da sede municipal e dos Distritos até o ano de 2025
- 3) Garantir a oferta de serviços de coleta, tratamento e destinação final de resíduos sólidos à no mínimo 98 % da população da sede municipal e dos Distritos até o ano de 2025;
- 4) Garantir a manutenção e ampliação do sistema de drenagem pluvial da sede municipal e dos Distritos até o ano de 20xx;
- 5) Início da implantação da coleta seletiva de lixo, até o ano de 2022 com meta de abrangência de 100% da população até o ano de 2025;
- 6) Mapeamento das áreas de risco geológico no município de Borda da Mata até o ano de 2025.

6. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES.



De forma a atingir as metas estabelecidas, propõe-se a elaboração de projetos visando a adequação e/ou implantação dos sistemas existentes, compreendendo:

- **Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:**
 - Avaliação da situação atual quanto ao dimensionamento e funcionamento das unidades, identificando e quantificando os problemas encontrados;
 - Proposição de soluções adequadas às metas estabelecidas.

- **Ordenamento Territorial:**
 - Impedir a construção de imóveis nas margens dos córregos e topos de morro, contribuindo para preservação ambiental;
 - Exigir dos incorporadores de loteamentos a definição, pela operadora dos serviços de abastecimento de água, de disponibilidade de água;
 - Exigir dos incorporadores de loteamentos a definição, pela operadora dos serviços de esgotamento sanitário, de disponibilidade para interligação ao sistema público para encaminhamento dos dejetos até à Estação de Tratamento de Esgoto;
 - Minimizar a poluição dos mananciais por parte dos usuários de terrenos, especialmente à montante da captação.

- **Drenagem pluvial**
 - Evitar a saturação do sistema de drenagem natural, decorrente de um padrão de urbanização com altas taxas de impermeabilização.
 - Promover a conservação da rede hidrológica, inclusive com a revegetação de mata ciliar;

- **Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos**
 - Buscar novas alternativas, que sejam sustentáveis, do ponto de vista ambiental, técnico e econômico, para o tratamento e a destinação final dos resíduos sólidos, tais como o tratamento térmico, com geração de energia;
 - Adequação da legislação municipal, no que se refere a resíduos sólidos, às novas realidades técnicas, econômicas e ambientais, e ainda às legislações federais e estaduais afins.



- Implantação de um Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e Resíduos domésticos especiais (pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, pneus e eletroeletrônicos).
- Gestão dos riscos geológicos
 - Promover o desassoreamento dos córregos do município e a recuperação de suas matas ciliares;
 - Recuperação das matas de topo de morros a fim de evitar deslizamentos de terra;
 - Promover uma ocupação antrópica mais consciente e planejada a fim de evitar futuros problemas.
 -

7. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Prevê-se a avaliação sistemática dos programas, projetos e ações propostos, consubstanciada na elaboração de relatórios periódicos que meçam a sua eficiência e eficácia ao longo do tempo, estruturando-se e implantando-se os seguintes indicadores:

- Frequência de análise da quantidade da água.

Objetivo: Atender aos padrões de potabilidade do Ministério da Saúde no aspecto de frequência de análise da água distribuída.

- Qualidade Físico-química da água distribuída.

Objetivo: Mostrar a qualidade físico-química da água distribuída ao usuário do sistema de abastecimento em cada ponto de coleta do município.

- Qualidade microbiológica da água distribuída.

Objetivo: Mostrar a qualidade microbiológica da água distribuída ao usuário do sistema de abastecimento de água do município.

- Índice de perdas do sistema.

Objetivo: Mostrar o índice de perdas do sistema de abastecimento de água do município.

- Atendimento a solicitações de serviços.

Objetivo: Mostrar o percentual de serviços de água e esgoto atendidos fora do prazo previamente estabelecido.



- Análise da qualidade da água dos mananciais.

Objetivo: Mostrar o nível de sólidos em suspensão, quantidade de produtos remanescentes da utilização de agrotóxicos e remanescentes da atividade industrial e mineradora presentes na água e quantidade de matéria orgânica.

- Eficiência do Tratamento de Esgotos

Objetivo: mostrar o a eficiência das unidades de tratamento de esgotos, através do atendimento as legislações pertinentes.

- Análise de quantidade e qualidade de resíduos sólidos coletados.

Objetivos: Demonstrar a efetividade do gerenciamento de resíduos sólidos urbanos, destacando as atividades de reaproveitamento e reciclagem de materiais, além redução de consumo.

- Área de impermeabilização x densidade habitacional.

Objetivo: Este indicador poderá orientar a elaboração de novos projetos urbanísticos, considerado que indica diretamente a relação entre a capacidade de acomodação populacional com o tipo de ocupação do solo.

- Análise de quantidade reclamações referentes a saneamento básico.

Objetivos: Demonstrar a efetividade do plano municipal do saneamento básico, objetivando a redução progressiva do número de reclamações.

- Quantidade de resíduos sólidos gerados por pessoa (toneladas/mês).

Objetivos: Demonstrar a efetividade da gestão de resíduos sólidos e limpeza urbana.

• Quantidade de ocorrências de deslizamentos e alagamentos com vítimas e/ou danos materiais.

Objetivos: Demonstrar a eficiência da Gestão de Riscos Geológicos do Município de Borda da Mata.

9. REVISÕES



Este Plano Municipal de Saneamento deverá ser revisado no prazo máximo de 04 anos ou sempre que se fizer necessário.

Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos, com o Plano Diretor Municipal e com os demais planos e políticas públicas para o desenvolvimento social e econômico, de melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante.

Quando da revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento do Município, este deverá considerar o conteúdo do presente Plano de Saneamento. Caso sejam necessárias mudanças neste Plano, deverá ser consultada a operadora dos serviços de água e esgotamento sanitário.

Prefeitura Municipal de Borda da Mata, Estado de Minas Gerais, em 18 de dezembro de 2019.

André Carvalho Marques
- Prefeito Municipal -