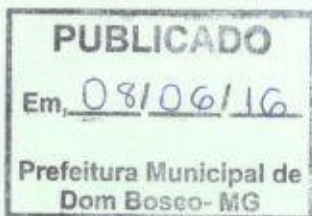




# PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

**LEI Nº 352, DE 08 DE JUNHO DE 2016.**



Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico – PMSB do Município de Dom Bosco-MG.

**O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE DOM BOSCO**, Estado de Minas Gerais, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 86, inciso IV, da Lei Orgânica, faz saber que a Câmara Municipal decreta e ele sanciona a seguinte Lei:

## CAPÍTULO I

### Da Política Municipal de Saneamento Básico

#### Seção I

#### Das Disposições Preliminares

Art. 1º. A Política Municipal de Saneamento Básico, tem por finalidade garantir a salubridade do território – urbano e rural e o bem-estar ambiental de seus habitantes.

Art. 2º. A Política Municipal de Saneamento Básico será executada em programas, projetos e ações, de forma integrada, planejada, em processo contínuo, e obedecendo as disposições contidas na presente lei e nos procedimentos administrativos dela decorrentes.

Art. 3º. A salubridade ambiental e a gestão de saneamento, indispensável à segurança sanitária e à melhoria da qualidade de vida, é um direito e dever de todos e obrigação do Município, assegurada por políticas públicas sociais, prioridades financeiras e eficiência gerencial que viabilizem o acesso universal e igualitário aos benefícios da gestão de saneamento.

Art. 4º. O titular do serviço público de saneamento básico poderá prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços ou ainda delega-los a consórcio público intermunicipal através da gestão associada por intermédio de um contrato programa.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

Parágrafo único. A gestão, entendendo como a planificação, organização e execução da Política Municipal de Saneamento Básico é de responsabilidade da Secretaria Municipal da Agropecuária e Meio Ambiente e contará com apoio das demais esferas do poder executivo municipal.

Art. 5º. O Município poderá realizar programas conjuntos com a União, Estado e outras instituições públicas, mediante convênios de mútua cooperação, gestão associada, assistência técnica e apoio institucional, com vistas a assegurar a operação e a administração eficiente dos serviços de gestão de saneamento básico.

Art. 6º. Para a adequada execução dos serviços públicos de gestão de saneamento, deles se ocuparão profissionais qualificados e legalmente habilitados.

Art. 7º. Para os efeitos desta Lei considera-se:

I – Salubridade Ambiental como estado de qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças relacionadas ao meio ambiente e de promover as condições ecológicas favoráveis ao pleno gozo da saúde e do bem-estar da população urbana, rural e indígena;

II – Saneamento Ambiental como o conjunto de ações que visam alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, prevenção e controle do excesso de ruídos, drenagem urbana, controle de vetores de doenças transmissíveis demais serviços e obras especializados;

III – Saneamento Básico como o conjunto de ações compreendendo o abastecimento de água em quantidade suficiente para assegurar a higiene adequada e o conforto e com qualidade compatível com os padrões de potabilidade; coleta, tratamento e disposição adequada dos esgotos e dos resíduos sólidos, drenagem urbana das águas pluviais e controle ambiental;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

IV – 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 técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível; e

V – Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos são conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei.

### Seção II Dos princípios

Art. 8º. A Política Municipal de Saneamento Básico orientar-se-á pelos seguintes princípios:

- I – a prevalência do interesse público e coletivo sobre o privado e particular;
- II – a prevalência das questões sociais sobre as econômicas na gestão;
- III – a melhoria contínua da qualidade ambiental;
- IV – o combate à miséria e seus efeitos prejudiciais à saúde individual e à salubridade ambiental;
- V – a participação social nos processos de planejamento, gestão e controle dos serviços;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

VI – a universalização, a equidade e a integralidade dos serviços de saneamento básico; e

VII – a sustentabilidade ambiental e financeira das áreas que compõe a gestão de saneamento.

## Seção III Das Diretrizes Gerais

Art. 9º. A formulação, implantação, funcionamento e aplicação dos instrumentos da Política Municipal de Saneamento Básico orientar-se-ão pelas seguintes diretrizes:

I – administrar os recursos financeiros municipais, recursos do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada (FMGC) para saneamento básico ou de transferência ao setor, obtendo-se eficácia na melhoria da qualidade ambiental e na saúde coletiva;

II – desenvolver a capacidade técnica em planejar, gerenciar e realizar ações que levem à melhoria da qualidade ambiental e da capacidade de gestão das instituições responsáveis;

III – considerar as exigências e características locais, a organização social e as demandas socioeconômicas da população;

IV – buscar a máxima produtividade e excelência na gestão dos serviços de gestão de saneamento;

V – respeitar a legislação, normas, planos, programas e procedimentos relativos ao saneamento ambiental, saúde pública e meio ambiente existentes quando da execução das ações;

VI – incentivar o desenvolvimento científico na área de gestão de saneamento básico, a capacitação tecnológica da área, a formação de recursos humanos e a busca de alternativas adaptadas às condições de cada local;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

VII – adotar indicadores e parâmetros sanitários e epidemiológicos e do nível de vida da população como norteadores das ações de gestão de saneamento;

VIII – realizar investigação e divulgação sistemáticas de informações sobre os problemas de gestão de saneamento e educação sanitária; e

IX – dar publicidade a todos os atos do gestor dos serviços de gestão integrada de saneamento, em especial, às planilhas de composição de custos e as tarifas e preços.

## CAPÍTULO II DO SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

### Seção I Da Composição

Art. 10. A Política Municipal de Saneamento Básico contará, para execução das ações delas decorrentes, com o Sistema Municipal de Saneamento Básico.

Art. 11. O Sistema Municipal de Saneamento Básico de Dom Bosco fica definido como o conjunto de agentes institucionais que no âmbito das respectivas competências, atribuições, prerrogativas e funções, integram-se, de modo articulado e cooperativo, para a formulação das políticas, definição de estratégias e execução das ações de saneamento básico.

Art. 12. O sistema Municipal de Saneamento Básico de Dom Bosco contará com os seguintes instrumentos e ferramentas de gestão:

I – Conselho Gestor de Saneamento Básico;

II – Fundo Municipal de Gestão Compartilhada para Gestão de Saneamento Básico;

e

III – Plano Municipal de Gestão Integrada de Saneamento Básico;



# PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

## Seção II

### Do Conselho Gestor de Saneamento Básico

Art. 13. Fica criado o Conselho Gestor de Saneamento Básico, órgão colegiado deliberativo, regulador e fiscalizador, de nível estratégico superior do Sistema Municipal de Saneamento, lotado junto à Secretaria Municipal da Agropecuária e Meio Ambiente.

Art.14. A estrutura do Conselho Gestor, suas competências e composições deverá ser definida em regulamento próprio no prazo de 120 (cento e vinte) dias.

## Seção III

### Do Plano Municipal de Saneamento Básico

Art. 15. O Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Dom Bosco destinado a articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros, é o instrumento essencial para o alcance de níveis crescentes de salubridade ambiental e de desenvolvimento.

Art. 16. O Plano Municipal de Saneamento Básico será revisado e conterá, dentre outros, os seguintes elementos:

I – definição de diretrizes gerais, através de planejamento integrado, considerando outros planos setoriais e regionais;

II – estabelecimento de metas e ações emergenciais, de curto, médio e longo prazo;

III – definição dos recursos financeiros necessários, das fontes de financiamento e cronograma de aplicação, quando possível; e

IV – programa de investimento em obras e outras medidas relativas à utilização, recuperação, conservação e proteção dos sistemas de saneamento.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

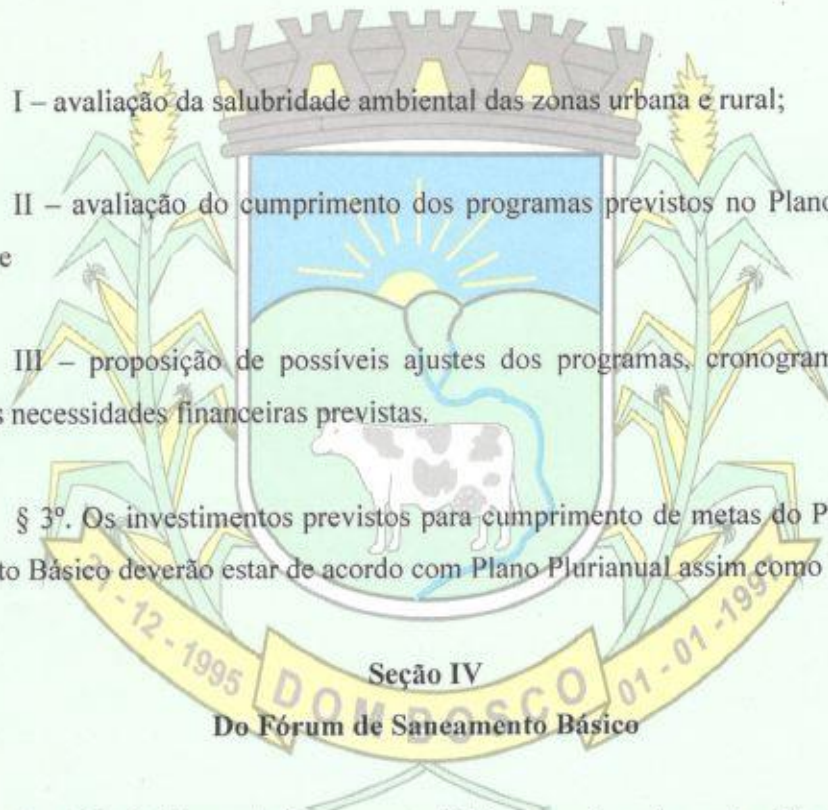
Art.17. O Plano Municipal de Saneamento Básico, será avaliado a cada dois anos, durante a realização do Fórum de Saneamento Básico, tomando por base os relatórios sobre a Gestão de Saneamento Básico.

§ 1º. Os relatórios referidos no “caput” do artigo serão publicados até 28 de fevereiro de cada dois anos pelos Conselho Gestor de Saneamento Básico, reunidos sob o título de “Situação do Saneamento Básico do Município”.

§ 2º. O relatório “Situação de Saneamento Básico do Município”, conterà dentre outros:

- I – avaliação da salubridade ambiental das zonas urbana e rural;
- II – avaliação do cumprimento dos programas previstos no Plano Municipal de Saneamento; e
- III – proposição de possíveis ajustes dos programas, cronogramas de obras e serviços e das necessidades financeiras previstas.

§ 3º. Os investimentos previstos para cumprimento de metas do Plano Municipal de Saneamento Básico deverão estar de acordo com Plano Plurianual assim como LDO e LOA.



**Seção IV**  
**Do Fórum de Saneamento Básico**

Art. 18. O Fórum de Saneamento Básico reunir-se-á a cada dois anos, durante o mês de maio com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação da gestão de saneamento e propor diretrizes para formulação da Política Municipal de Saneamento Básico.

Art. 19. O Fórum será convocado pela Secretaria Municipal da Agropecuária e Meio Ambiente ou, extraordinariamente, pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00


Parágrafo único. O Fórum de Saneamento Básico e Meio Ambiente terá sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio, aprovadas pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico e submetidos ao respectivo Fórum.

## Seção V

### Do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico

Art. 20. Fica instituído o Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico – FMGC para concentrar recursos destinados a projetos de interesse gestão de resíduos municipal.

§ 1º Constituem receitas do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico – FMGC:

- 
- I – dotações orçamentárias;
  - II – arrecadação de multas previstas;
  - III – contribuições, subvenções e auxílios da União, do Estado, do Município e de suas respectivas autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações;
  - IV – as resultantes de convênios, contratados e consórcios celerados entre o Município e instituições públicas e privadas, cuja produção seja de melhoria da gestão de saneamento, observadas as obrigações contidas nos respectivos instrumentos;
  - V – as resultantes de doações que venha receber de pessoas físicas ou de organismos públicos, nacionais, estrangeiros e internacionais;
  - VI – rendimento de qualquer natureza que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicação do seu patrimônio; e





## PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

VII – outros recursos que, por sua natureza, possam ser destinados ao Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico – FMGC.

§ 2º O Conselho Gestor de Saneamento será o gestor do Fundo, cabendo-lhe aplicar os recursos de acordo com o plano municipal de Saneamento Básico.

Art. 21. O Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico – FMGC, destinado a garantir, de forma prioritária, na gestão de saneamento, com destaque para investimentos em contribuir para o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades regionais, a geração de emprego e de renda e a inclusão social; priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e ampliação dos serviços e ações de saneamento básico nas áreas ocupadas por populações de baixa renda; ambientalmente adequada e o cumprimento do proposto e regrado por Lei Municipal e seus dispositivos.

### Seção VI

#### Do Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico – SIMUSB

Art. 22. Fica criado o Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico, cujas finalidades, em âmbito municipal, serão:

I – constituir banco de dados com informações e indicadores sobre os serviços de saneamento básico e a qualidade sanitária do Município;

II – subsidiar o Conselho Gestor de Saneamento na definição e acompanhamento de indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento básico; e

III – avaliar e divulgar os indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento, na periodicidade indicada pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

§ 1º. Os prestadores de serviços público de saneamento básico fornecerão as informações necessárias para o funcionamento do Sistema Municipal de Informações em



# PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25 - Bairro Alto da Boa Vista - CEP 38654-000  
Telefones: (38) 3675-7137 / 3675-7138 / 3675-7139 - CNPJ: 01.602.782/0001-00

Saneamento, na forma e na periodicidade estabelecidas pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

§ 2º. A estrutura organizacional e a forma de funcionamento do Sistema Municipal de Informações em Saneamento serão estabelecidas em regulamento.

## CAPÍTULO III

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 23. O Plano Municipal de Saneamento Básico de Dom Bosco - PMSB, com vigência é aquele apresentado como documento base para análise e aprovação da presente Lei.

Art. 24. Os órgãos e entidades municipais da área de saneamento serão reorganizados para atender o disposto nesta Lei.

Art. 25. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 180 (cento e oitenta dias) a partir da sua promulgação.

Art. 26. As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão por conta das dotações consignadas no orçamento vigente e constituintes do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico suplementadas se necessárias.

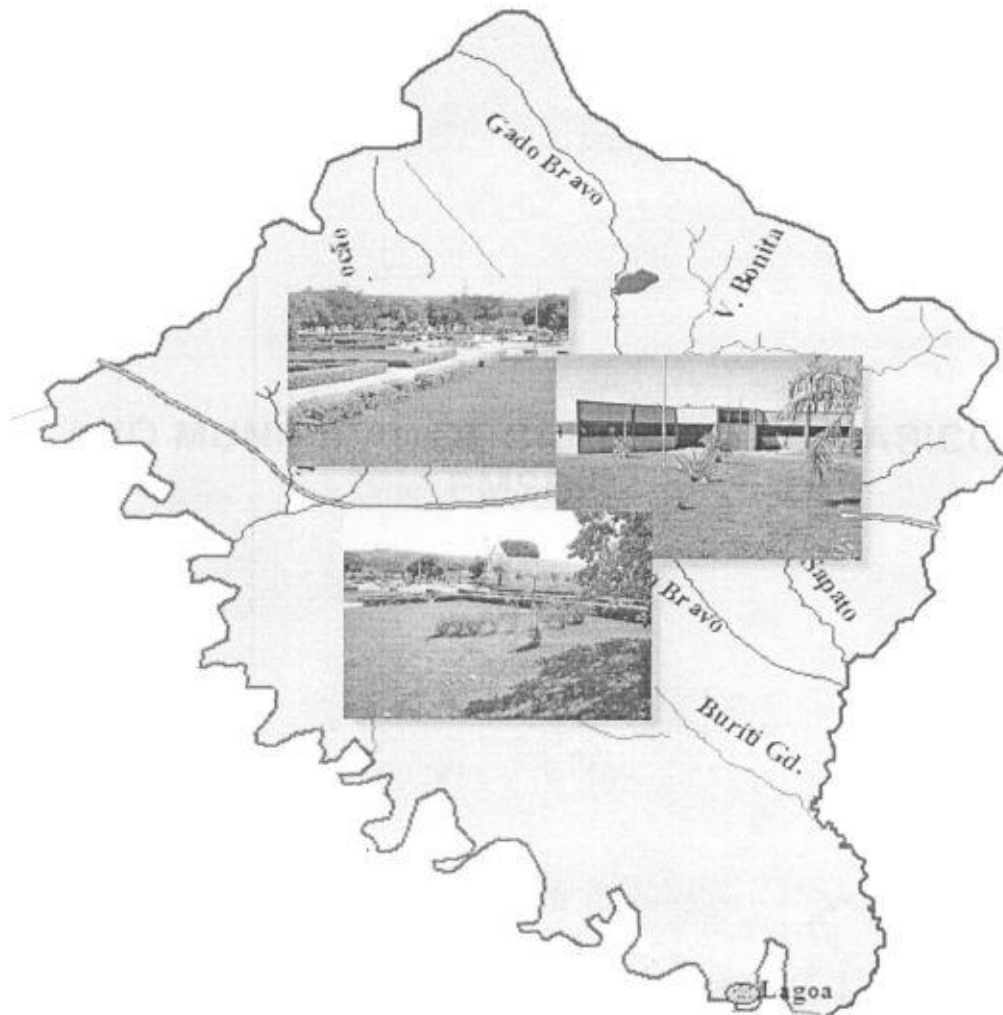
Art. 27. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Dom Bosco-MG, 08 de Junho de 2016.

  
JOÃO PAULO DA SILVA

Prefeito

# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO- PMSB



PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM BOSCO - MG

COMITÊ EXECUTIVO

COMITÊ DE COORDENAÇÃO



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



**PMSB – PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE  
DOM BOSCO - MG**

- ABASTECIMENTO DE ÁGUA;
- ESGOTAMENTO SANITÁRIO;
- LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS;
- DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
- MELHORIAS HABITACIONAIS E CONTROLE DAS DOENÇAS DE  
CHAGAS

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

**Prefeitura Municipal de Dom Bosco**

JOÃO PAULO DA SILVA

**Prefeito Municipal**

IRAMAIA MARIA CORDEIRO DE ALMEIDA

**Vice-Prefeita**

MARCOS BASILIO DE MELO

**Secretaria Municipal de Administração e Fazenda**

JOSÉ HELDER MARIZ PAIVA

**Secretaria Municipal de Obras Públicas e Urbanismo**

FABRICIO ALMEIDA CORDEIRO

**Secretario Municipal de Saúde**

JOSÉ VADSON DA SILVA

**Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente**

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## APRESENTAÇÃO

O Comitê Executivo e o Comitê de Coordenação, responsáveis, respectivamente, pela coordenação e pela elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Dom Bosco, apresentam neste documento, para avaliação da sociedade e das instituições interessadas, a proposta do PMSB, contendo o diagnóstico situacional da gestão dos serviços, abordando os aspectos jurídico-institucionais, administrativos, econômicos, sociais, estruturais, operacionais e de planejamento; bem como os prognósticos e proposições para a gestão dos serviços no período de 2015 a 2035, compreendendo as diretrizes, os objetivos e as metas para a universalização destes serviços, incluídos os programas, projetos e ações prioritários.

Na etapa de diagnóstico foram avaliados o estágio atual da gestão dos serviços e seus benefícios, bem como suas deficiências e causas, em particular as relacionadas à regularidade material e formal da regulação e organização jurídico-institucional, a situação da oferta e do nível de atendimento, as condições de acesso, a qualidade da prestação, em como os seus impactos para a sociedade, refletidos nos aspectos socioeconômicos no quadro epidemiológico de saúde da população. Neste sentido foram tratados, particularmente, os aspectos relativos à organização ou adequação da estrutura municipal para o planejamento, à prestação, regulação, fiscalização e controle social da gestão dos serviços públicos de saneamento básico do Município de Dom Bosco-MG.

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 e econômico-financeira 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, bem como proposição para complementação e consolidação das informações sobre os serviços de saneamento básico.

AGOSTO DE 2015

  
3



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## SUMÁRIO

Apresentação.....	03
Sumário.....	04
Organograma - Estrutura Administrativa.....	15
Grupos de Trabalho – composição Comitê Executivo e Comitê de Coordenação.....	16
Atos do Poder Público.....	17
Decreto 1.006/2014.....	20
Decreto 1.005/14.....	21
Decreto 948/2013.....	23
Portaria 60/2014.....	27
<b>PARTE I .....</b>	<b>29</b>
Introdução.....	30
Da Elaboração do PMSB.....	33
Caracterização Geral do Município.....	35
Formação Administrativa.....	35
Localização.....	36
Região do Município de Dom Bosco.....	37
<b>CARACTERIZAÇÃO DO MEIO NATURAL.....</b>	<b>39</b>
Limites Territoriais .....	39
Áreas e Altitudes.....	39
Relevo do Solo.....	39

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Acesso .....	39
População.....	39
Projeção Populacional.....	42
Condições Sanitárias.....	43
PERFIL SOCIOECONOMICO.....	44
Desenvolvimento Regional.....	44
Educação.....	46
Docentes por nível .....	46
Escolas por nível .....	47
Matriculas por Nivel.....	48
Característica Física Simplificada do Município .....	50
DIAGNOSTICO JURIDICO-INSTITUCIONAL, ADMINISTRATIVO, ECONOMICO E SOCIAL.....	51
Aspectos Juridicos-Institucional.....	51
Legislação Federal.....	52
Lei 11.107/05 de 06/04/2005 – Lei dos Consórcios Públicos.....	52
Outras Leis Federais.....	52
Legislação Estadual.....	53
Legislação Municipal .....	54
Lei Orgânica Do Município de Dom Bosco.....	55
Outras Leis Municipais.....	57
DIAGNOSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA.....	58





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Regulação dos aspectos técnicos da prestação dos serviços.....	58
Dos aspectos administrativos.....	59
Da Organização Jurídico-Administrativa da Gestão dos Serviços do Sistemas de Abastecimento de Água.....	59
Situação dos Sistemas Existentes.....	59
Estudos de Concepção e Viabilidade.....	65
Aspectos Gerais.....	65
Disponibilidade Hídrica de Dom Bosco.....	65
Descrição dos Recursos Hídricos .....	66
Disponibilidade dos Mananciais.....	67
Regulamentação dos Aspectos Técnicos da Prestação dos Serviços.....	71
Dos Aspectos Administrativos .....	71
Diagnostico dos Sistemas de Abastecimento de agua .....	75
Síntese dos Indicadores e Infraestrutura.....	75
Cobertura do Serviço de Abastecimento de Agua.....	75
Qualidade da agua distribuída.....	76
Indicadores de perda.....	76
Captação de agua bruta.....	76
Intermitência no abastecimento .....	77
Hidrometração.....	78
Corpo funcional do SEMAE em Dom Bosco.....	78



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Conclusões e Considerações Finais .....	78
DIAGNOSTICOS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	79
Indicação de áreas de risco de contaminação por esgoto.....	79
Situação do Sistema de Esgoto Sanitário.....	80
DIAGNOSTICOS DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	84
Geração de resíduos sólidos domiciliares e de Varrição.....	85
Composição Gravimétrica dos Resíduos Sólidos Domiciliares .....	86
Serviço de Coleta e Transferência .....	87
Resíduos De Serviços De Saúde.....	88
Resíduos da Construção e Demolição.....	93
Resíduos de Varrição.....	93
Resíduos agrossilvopastoris.....	96
Resíduos Industriais.....	96
Resíduos Verdes.....	97
Resíduos Sólidos Cemiteriais.....	99
Resíduos Sólidos dos Serviços de Saneamento Básico.....	99
Situação dos Resíduos dos Serviços de Saneamento Básico de Dom Bosco.....	99
Resíduos Volumosos.....	100
RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS.....	100
Pilhas e Baterias .....	101

AGOSTO DE 2015

7



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Situação de Pilhas e Baterias.....	101
Lâmpadas Fluorescentes.....	102
Situação das lâmpadas fluorescentes.....	102
Pneus .....	103
Situação dos Pneus.....	105
Óleos Lubrificantes.....	107
Situação dos Óleos Lubrificantes.....	107
Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens .....	107
Eletroeletrônicos e seus componentes.....	110
Situação dos Eletroeletrônicos e seus componentes.....	111
Resíduos de Mineração.....	111
TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS .....	112
Situação do Tratamento e Disposição Final.....	112
DIAGNOSTICOS DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS.....	117
DIAGNOSTICO DOS SERVIÇOS DE MELHORIA HABITACIONAL E CONTROLE DAS DOENÇAS DE CHAGAS.....	119
PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL.....	121
Plano de Mobilização Social – PMS.....	121
1 – Apresentação.....	122
2 - Saneamento Básico.....	123



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

3 – Introdução.....	124
4 – Justificativa.....	125
5 – Relevância.....	125
6- Conceitos.....	126
6.1-Participação Popular.....	126
6.2 - Do Processo Participativo.....	127
6.3 - Controle Social.....	129
7 - Mobilização Social.....	129
8- Objetivo Geral.....	131
9- Objetivos Específicos.....	131
10- Dos Diagnósticos.....	131
10.1- Diagnóstico Técnico – Participativo.....	131
10.2- Prognóstico e Planejamento Estratégico.....	132
10.3 - Programas Projetos e Ações.....	132
11 - Quem Irá Participar.....	132
12 - Objetivos e Metas: Onde Queremos Chegar.....	133
13 - Como Alcançar os Objetivos e Metas.....	133
14- Operacionalização.....	134
14.1- Etapas do Trabalho de Mobilização Social Fases da Elaboração do PMSB:.....	134
14.2- Formação dos Grupos.....	134



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

15 - Dados para a Setorização.....	135
16 - Preocupação com a Logística e Infraestrutura.....	136
17- Comunicação Social.....	136
18 - Planejamento da Comunicação Social.....	137
19 - Formas de Mobilização da Sociedade.....	137
20 - Nucleação das Comunidades Para o Plano Municipal de Saneamento Básico.....	138
21 - Cronograma das Reuniões Para Diagnóstico do PMSB.....	139
22 - As Etapas de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico..	140
22.1 - Etapas/Descrição.....	140
22.2 - 1ª Reunião Por Setor de Mobilização – SM.....	140
22.3 - 2ª Reunião Por Setor de Mobilização – SM.....	141
22.4 - 3ª Reunião Por Setor de Mobilização – SM.....	142
23 - Conferência Municipal Final.....	142
24- Definição dos Mecanismos e Procedimentos de Monitoramento.....	143
25 - Formatação do Sistema Municipal de Informações de Saneamento:.....	144
26 - Elaboração da Versão Final do PMSB.....	144
27 - Metodologia Para os Trabalhos de Mobilização Social:.....	145
28 - Levantamento de Lideranças Comunitárias e Agentes Públicos.....	146
29 - Preparação Para as Reuniões.....	146
29.1 - Apoio Logístico a Ser Utilizado.....	146



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

29.2 - Recursos Materiais, Tecnológicos e Equipamentos.....	147
30 - Política e o PMSB.....	148
31- Conferência Final.....	150
32 - Referências Bibliográficas.....	151
33 - Referencial Técnico e Legal.....	152
34 – Anexos.....	153
<b>PARTE II.....</b>	<b>154</b>
INTRODUÇÃO.....	155
PROGNOSTICOS PARA A GESTAO DOS SERVIÇOS.....	156
METAS GERAIS DA POLITICA E DO PMSB.....	156
CENÁRIOS DE REFERENCIA PARA O PMSB.....	158
CENÁRIO JURIDICO-INSITUCIONAL E ADMINISTRATIVO DA GESTÃO.....	158
CENÁRIO ADMINISTRATIVO, OPERACIONAL E ESTRUTURAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	159
Dos serviços de abastecimento de água .....	159
Aspectos Administrativos.....	159
Aspectos operacionais e estruturais.....	160
Índice de atendimento.....	160
Deficiências no abastecimento de água .....	160
Sistema de Esgotamento Sanitário.....	161
Dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais.....	161



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

OBJETIVOS, METAS E PROGRAMAS ESPECIFICOS DO PMSB.....	161
OBJETIVOS E METAS GERAIS.....	162
No âmbito jurídico-institucional e administrativos.....	162
Objetivos e metas .....	162
Programa, projetos e ações.....	163
Programa 01 – Institucionalização e Implantação das ações complementares da política e do sistema Municipal de gestão do Saneamento Básico.....	163
Projetos e ações.....	163
Dos serviços de abastecimento de água .....	164
Objetivos e metas .....	164
Programa, projetos e ações.....	164
Programa 02 - Melhoria das Gestão dos Serviços.....	164
Programa 03 - Expansão e melhoria do sistema de abastecimento de água.....	165
Programa 04 - Expansão e melhoria do sistema de abastecimento de água.....	165
Programa 05 – Criação e Operacionalização do Sistema de Esgotamento Sanitário.....	166
Programa 06 - Criação e operacionalização do sistema de esgotamento sanitário...	166
DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS....	166
I - Gestão administrativa e operacional.....	166
Programa 07 – Melhoria Administrativa e operacional.....	166
II - MELHORIA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS DOMICILIARES .....	167



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Programa 08 – Eficiência e racionalização da prestação dos serviços.....	167
Objetivo e metas .....	167
Projetos e ações .....	167
III - Implantação dos programas do PGIRS.....	168
Programa 09 - Programa de Ecopontos.....	169
Programa 10 - Programa de Coleta Seletiva.....	169
Programa 11 - Programa de Compostagem de resíduos Orgânicos - PGIRO.....	169
Programa 12 - Outros programas e planos do PGIRS.....	170
ESTUDO DE DEMANDAS PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	172
Metodologia.....	172
Premissas Consideradas.....	173
Estudo de demandas - Cenário 1 .....	174
Estudo de demandas - Cenário 2 .....	175
Estudo de demandas - Cenário 3 .....	176
ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	177
Metas de Minimização de Resíduos para o Município de Dom Bosco.....	178
Programas e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de R. Sólidos.....	181
Programas, ações e indicadores de acompanhamento.....	183
Programas, ações e indicadores de acompanhamento curto prazo.....	184
Programas, ações e indicadores de acompanhamento médio e longo Prazo .....	186
DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM URBANAS E MANEJO DE AGUAS PLUVIAIS..	187





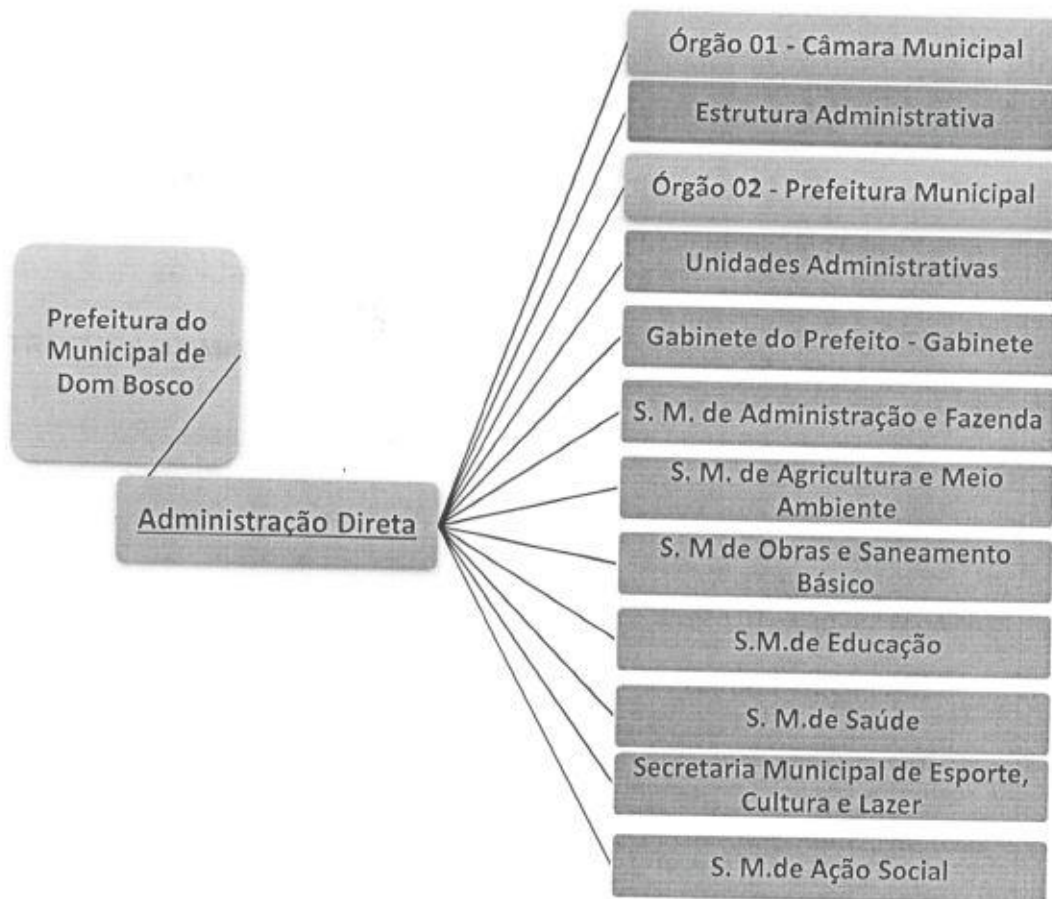
Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Programa 13 - Implantação do Sist. de Drenagem e Manejo das águas pluviais.....	187
Programa 14 - Execução das intervenções prioritárias de curto prazo.....	187
DOS SERVIÇOS DE MELHORIAS HAB. E CONTROLE DA DOENÇAS DE CHAGAS.....	188
NECESSIDADES DE RECURSOS .....	188
AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS.....	188
I SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE AGUA.....	189
II SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO .....	190
III SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	190
IV SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DE AGUAS PLUVIAIS.....	191
V SERVIÇOS DE MELHORIAS HAB. E CONTROLE DAS DOENÇAS DE CHAGAS.....	191
MEDIDAS GERAIS .....	191
PROPOSIÇÕES PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA E REVISÃO DO PMSB.....	193
MECANISMOS, OBJETO E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DO PMSB....	193
MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO PERIÓDICA O PMSB.....	197
MECANISMOS PARA REVISÃO DO PMSB.....	197
ETAPAS E PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DO PMSB.....	198
PROPOSIÇÕES PARA O SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES.....	201
DA APROVAÇÃO FORMAL DO PMSB E DE SUAS REVISÕES.....	201
COMISSÃO EXECUTIVA DO PMSB.....	202
ANEXOS.....	203



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## ESTRUTURA ADMINISTRATIVA





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

**GRUPOS DE TRABALHOS:**

**COMPOSIÇÃO:**

**COMITÊ EXECUTIVO:**

- 01-ENGENHEIRO COORDENADOR (AMBIENTAL/FLORESTAL) **Ernane Faria**
- 02-PEDAGOGA MUNICIPAL **Osilene Duarte Teixeira**
- 03-COORDENADOR MUNICIPAL DE CONTROLE DE ENDEMIAS VIGILÂNCIA AMBIENTAL, **Vescislene Mara Martins**
- 04-SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE, **Iramaia Maria Cordeiro de Almeida**

**COMITE DE COORDENAÇÃO:**

**I – Representantes do Poder Executivo:**

- a) Secretaria Municipal de Saúde: **Vescislene Mara Martins**
- b) Setor de Tributação: **Leidiane Lopes da Costa**
- c) Secretaria de Obras e Saneamento Básico: **José Helder Mariz Paiva**
- d) Assistente Administrativo: **Lucas Sales de Freitas**
- e) Setor Tributação: **Danilo Luiz Cordeiro**
- f) Contabilidade: **Antônio Messias Corrêa**
- g) Assessor da EMATER: **Fábio José de Souza Oliveira**

**II – Representante da Câmara de Vereadores:**

- a) **Renato Motta da Silva**
- b) **Gerson José Pereira**

**II – Representante da Sociedade Civil:**

- a) Igreja Assembleia de Deus: **Vinicius de Assis da Silva**
- b) Pastoral da Criança: **Eni Lopes Magalhães.**



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## ATOS DO PODER PÚBLICO:

### DECRETO Nº 1.011, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2014.

Nomeia os membros do Conselho Municipal de Saneamento Básico de que trata o artigo 2º da Lei Municipal nº 323, de 30 de Dezembro de 2014, que Dispõe sobre a Criação do Conselho Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE DOM BOSCO, Estado de Minas Gerais, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 86, inciso V, da Lei Orgânica do Município (redação dada pela Emenda nº 1, de 5 de junho de 2009)

DECRETA:

Art. 1º Ficam nomeados os seguintes membros para compor o Conselho Municipal de Saneamento Básico – COMSAB do Município de Dom Bosco:

I – representantes do Governo Municipal:

a) titulares de serviço:

1) a senhora ÉRIKA MARTINS BRAGA, representando o Gabinete do Prefeito, como titular;

2) o senhor GILSON LUIZ SILVEIRA, representando o Gabinete do Prefeito, como suplente;

b) representantes de órgãos do governo municipal relacionado ao setor de Saneamento Básico:

1) o senhor OTACÍLIO BADIA DE CARVALHO, representando o Serviço Municipal Autônomo de Água e Esgoto – SEMAE, como titular;



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- 2) o senhor ADÃO RAMOS DE OLIVEIRA, representando o Serviço Municipal Autônomo de Água e Esgoto – SEMAE, como suplente;
  - 3) o senhor JOSÉ HELDER MARIZ PAIVA, representando a Secretaria Municipal de Obras e Saneamento Básico, como titular; e
  - 4) o senhor JOSÉ CARLOS PIRES, representando a Secretaria Municipal de Obras e Saneamento Básico, como suplente; e
  - 5) o senhor JOSÉ VADSON DA SILVA, representando a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, como titular;
  - 6) o senhor ISMAEL SABINO DE CARVALHO, representando a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, como suplente;
- II – representantes das entidades não-governamentais, técnicas, prestadoras de serviços e usuários de saneamento básico:
- a) o senhor JOÃO ALMIRO DE LIMA, representante da Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Região do Peri Peri, como titular;
  - b) o senhor ADELSON GOMES DE SOUZA, representante da Associação dos Pequenos Produtores Rurais da Região do Peri Peri, como suplente;
  - c) o senhor ANTÔNIO CARLOS GOMES DE SOUZA, representante da Associação dos Trabalhadores Rurais de Dom Bosco, como titular;
  - d) o senhor VALDOMIRO MENDES SOARES, representante da Associação dos Trabalhadores Rurais de Dom Bosco, como suplente;
  - e) a senhora BEATRIZ HELENA RODRIGUES SOUZA, representante do Sindicato dos Trabalhadores Rurais, como titular;
  - f) a senhora MARIA APARECIDA DE JESUS, representante do Sindicato dos trabalhadores Rurais, como suplente;



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

g) a senhora ENI LOPES MAGALHÃES, representando os serviços de saneamento básico, como titular; e

h) o senhor JOÃO RODRIGUES ALVES, representando os serviços de saneamento básico, como suplente.

Art. 2º. O Presidente do Conselho Municipal de Saneamento Básico, será eleito por seus membros titulares, com mandato de 02 (dois) anos, podendo ser reeleito por mais um mandato.

§ 1º Os membros do Conselho e seus respectivos suplentes, terão mandato de 02 (dois) anos, podendo ser reconduzido por igual período;

§ 2º O desempenho das funções dos membros do Conselho não será remunerado;

§ 3º Os serviços prestados ao Conselho Municipal de Saneamento Básico – COMSAB, serão considerados como de relevante interesse público.

Art. 3º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Dom Bosco, 30 de dezembro de 2014.



JOÃO PAULO DA SILVA

Prefeito

AGOSTO DE 2015

19





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

**DECRETO Nº 1.006, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2014.**

**“CRIA COMITÊ EXECUTIVO PARA  
ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE  
SANEAMENTO BÁSICO - PMSB”**

O **Prefeito Municipal de Dom Bosco**, Estado de Minas Gerais, no uso das atribuições que lhe são conferidas na Lei Orgânica Municipal.

**CONSIDERANDO** a Lei Federal - 11.445/2007 e o Decreto - 7.217/2010.

**DECRETA:**

**Art. 1º** - Fica criado o Comitê executivo para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB para o período de novembro de 2014 a maio de 2015, com as seguintes especificações:

**COMITÊ EXECUTIVO:**

ENGENHEIRO COORDENADOR (AMBIENTAL/FLORESTAL) **Ernane Faria**

PEDAGOGA MUNICIPAL **Osilene Duarte Teixeira**

COORDENADOR MUNICIPAL DE CONTROLE DE ENDEMIAS VIGILÂNCIA AMBIENTAL, **Vescislene Mara Martins**

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE, **Iramaia Maria Cordeiro de Almeida**

**Art. 2º** - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 3º** Revoga-se o artigo 5º do Decreto nº 948, de 5 de novembro de 2013.

**Art. 4º**- Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Dom Bosco-MG, 20 de Novembro de 2014.

  
**JOÃO PAULO DA SILVA**

Prefeito Municipal

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

**DECRETO Nº 1.005, DE 20 DE NOVEMBRO DE 2014.**

**Cria Comitê de Coordenação para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB.**

**O PREFEITO MUNICIPAL DE DOM BOSCO**, Estado de Minas Gerais, no uso das atribuições que lhe confere o Parágrafo único do artigo 86, inciso VI, da Lei Orgânica do Município;

**CONSIDERANDO** a competência do Município para definir e organizar a prestação dos serviços públicos de interesse local; e

**CONSIDERANDO** as disposições contidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010

**DECRETA:**

Art. 1º Fica criado o Comitê de Coordenação para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB para o período de novembro de 2014 a maio de 2015, com as seguintes especificações:

I – Representantes do Poder Público Municipal, Estadual e Federal ligados ao setor de saneamento básico:

- a) Coordenador de Vigilância Sanitária, Wesley Mendes de Souza;
- b) Representante da EMATER, Omair Jerônimo da Silva e

II – Representantes dos Prestadores de Serviço, Secretários Municipais:

- a) Secretário Municipal de Educação, Sergio Conrado da Silva;

AGOSTO DE 2015

21





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- b) Secretário Municipal de Obras e Saneamento Básico, José Helder Mariz Paiva;
- c) Setor Municipal de Tributo, Danilo Luiz Cordeiro e Leidiane Lopes da Costa;
- d) Controlador Geral, Gilson Luiz Silveira;
- e) Secretaria Municipal de Assistência Social, Marlice Maria Dos Reis;
- f) Secretário de Esportes, Lazer e Cultura, Paulo Henrique Gonçalves da Cruz.
- g) Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, José Vadson da Silva; e
- h) Tesoureiro Marcos Basílio de Melo;
- i) Contabilidade, Antônio Messias Correa.

III – Representantes de Organizações da Sociedade Civil, Entidades Profissionais e Movimentos Sociais:

- a) Associação Apanoi dos Pequenos Produtores da Região do Sapato, Valdison Cirino Ferreira;
- b) Sindicato dos Trabalhadores Rurais, Beatriz Helena Rodrigues Souza;
- c) Representantes da Câmara Municipal, vereadores Gerson José da Silva e Renato Mota da Silva;
- d) Representante da Igreja Assembléia de Deus, Vinicius de Assis da Silva;
- e) Representante da Pastoral da Criança, Eni Lopes Magalhães

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se o § 3º do Decreto nº 948, de 5 de novembro de 2013.

Dom Bosco-MG, 20 de Novembro de 2014.

  
JOÃO PAULO DA SILVA

Prefeito Municipal



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## DECRETO Nº948, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2013

**Cria o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo e dispõe sobre o Processo de Elaboração da Política Pública de Saneamento e do Respeetivo Plano Municipal de Saneamento Básico.**

O PREFEITO MUNICIPAL DE DOM BOSCO-MG, no uso das atribuições que lhe confere o Parágrafo único do art. 86, inciso VI da Lei Orgânica do Município,

**Considerando** a Competência do Município para definir e organizar a prestação dos serviços públicos de interesse local,

**Considerando** a Responsabilidade do Poder Público Municipal em formular a Política Pública de Saneamento e o respectivo Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos da Lei 11.445 de 5 de janeiro de 2007, e do Decreto 7.217 de 21 de junho de 2010,

### DECRETA:

**Art. 1º** Ficam criados o Comitê de Coordenação e o Comitê Executivo, responsáveis pela elaboração da Política Pública de Saneamento e do respectivo Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, e cujas respectivas composições e atribuições são definidas a seguir.

**Art. 2º** O Comitê de Coordenação deverá, no prazo de até 60 (sessenta) dias, aprovar o Plano de Trabalho, documento de referência que definirá o processo de elaboração da Política Pública de Saneamento e do respectivo Plano Municipal de Saneamento Básico, com a definição do escopo, dos objetivos, do processo construtivo e do cronograma de execução das atividades.

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

**Art. 3º** O Comitê de Coordenação será responsável pela elaboração da Política Pública de Saneamento, e pela coordenação e acompanhamento do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, e será composta por:

I – Representantes do Poder Executivo:

- h) Secretaria Municipal de Saúde: Vescislene Mara Martins
- i) Setor de Tributação: Leidiane Lopes da Costa
- j) Secretaria de Obras e Saneamento Básico: José Helder Mariz Paiva
- k) Assistente Administrativo: Lucas Sales de Freitas
- l) Setor Tributação: Danilo Luiz Cordeiro
- m) Contabilidade: Antônio Messias Corrêa
- n) Assessor da EMATER: Fábio José de Souza Oliveira

II – Representante da Câmara de Vereadores:

- c) Renato Motta da Silva
- d) Gerson José Pereira

II – Representante da Sociedade Civil:

- c) Igreja Assembleia de Deus: Vinicius de Assis da Silva
- d) Pastoral da Criança: Eni Lopes Magalhães.

**Art. 4º** O Comitê de Coordenação deverá, no prazo de até 60 (sessenta) dias, preparar e submeter à apreciação o texto da Política Pública de Saneamento.

§ 1º A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura, exercerá a função de secretaria executiva do Comitê de Coordenação.

§ 2º As deliberações que porventura sejam tomadas pelo referido Comitê somente terão validade se submetidas à aprovação da maioria absoluta de seus respectivos pares, cabendo à Secretaria Executiva decidir em caso de empate.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

§ 3º O Comitê de Coordenação deverá reunir-se mensalmente para acompanhar o processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB.

**Art. 5º** O Comitê Executivo deverá reunir-se mensalmente para acompanhar o processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, e terá a seguinte composição:

- I – Secretaria Municipal de Ação Social: Eliane Pereira Tiago
- II – Secretaria de Administração e Fazenda: Marcos Basílio de Melo
- III – Secretaria de Educação: Sergio Conrado da Silva
- IV – Secretaria Municipal de Saúde: Tony Henrique Silva Ricardo
- V – Gabinete do Prefeito: Erika Martins Braga
- VI – Assessor Contábil: Joubert do Carmo Conceição
- VII – Vice Prefeita: Iramaia Maria Cordeiro de Almeida
- VIII - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura: Marcus Vinicius Pereira Costa

Parágrafo Único – No assentamento ao Comitê Executivo, e conforme as necessidades locais, poderão ser constituídos grupos de trabalho multidisciplinares, compostos por técnicos do saneamento básico, de áreas correlatas, da sociedade civil e de outros processos locais de mobilização e ação para assuntos de interesses convergentes com o saneamento básico.

**Art. 6º** O Processo de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB deverá contemplar as seguintes Fases e Etapas:

- I – Fase I – Planejamento do Processo.
  - a) Etapa 1 – Coordenação, Participação Social e Comunicação.
  - b) Etapa 2 – Plano de Trabalho, Termo de Referência e Assessoramento.
- II – Fase II – Elaboração do PMSB



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- a) Etapa 3 – O Diagnóstico da situação local dos quatro componentes do saneamento básico: abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.
- b) Etapa 4 – Prognósticos e alternativas para a universalização, condicionantes, diretrizes e a definição de objetivos e metas municipais ou regionais de curto, médio e longo prazos, para a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico.
- c) Etapa 5 – A definição de programas, projetos e ações, para o cumprimento dos objetivos e metas, e para assegurar a sustentabilidade da prestação de serviços.
- d) Etapa 6 – Ações para emergência, contingências e desastres.
- e) Etapa 7 – Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB.

III – Fase III – Aprovação do PMSB

- a) Etapa 8 – Aprovação do PMSB.
- b)

**Art. 7º** O Plano de Trabalho deve definir a metodologia e as instrumentos que garantam à sociedade informações e participação no processo de formulação do Plano Municipal de Saneamento Básico, devendo contemplar: os mecanismos de comunicação para o acesso às informações, os canais para recebimento de críticas e sugestões, a realização de debates, conferência, seminários e audiências públicas abertas à população.

**Art. 8º** A Política Municipal de Saneamento e o Plano Municipal de Saneamento Básico deverão ser consolidados, preferencialmente, sob a forma de Lei Municipal, ou na forma de Decreto Municipal.

**Art. 9º** Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Dom Bosco-MG, 05 de Novembro de 2013.

  
**JOÃO PAULO DA SILVA**  
Prefeito Municipal

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

**PORTARIA Nº 60, DE 01 DE DEZEMBRO DE 2014.**

**Nomeia membros do Comitê Executivo para  
Elaboração do Plano Municipal de Saneamento  
Básico – PMSB e dá outra providência.**

**O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE DOM BOSCO**, Estado de Minas Gerais, no uso de suas atribuições legais, especialmente a que lhe confere o artigo 86, inciso V da Lei Orgânica do Município (redação dada pela Emenda nº 01, de 5 de junho de 2009) e **CONSIDERANDO** o disposto na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e no Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010.

**RESOLVE:**

Art. 1º. Nomear os membros do Comitê Executivo para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB para o período de Dezembro de 2014 a maio de 2015, composto da seguinte forma:

I – Comitê Executivo:

- a) ENGENHEIRO COORDENADOR (AMBIENTAL/FLORESTAL) **Ernane Faria;**
- b) PEDAGOGA MUNICIPAL **Osilene Duarte Teixeira;**
- c) COORDENADOR MUNICIPAL DE CONTROLE DE ENDEMIAS / VIGILÂNCIA SANITÁRIA, **Vescislene Mara Martins;**
- d) SECRETÁRIA MUNICIPAL DE SAÚDE, **Iramaia Maria Cordeiro de Almeida**

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Art. 2º. Os membros do Comitê Executivo para elaboração do Plano Municipal de

Saneamento Básico – PMSB nomeados através desta Portaria terão suas funções consideradas de interesse público, sem direito a receberem remuneração ressalvado as despesas à participação nas reuniões.

Art. 3º. Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Dom Bosco-MG, 01 de Dezembro de 2014.

  
JOÃO PAULO DA SILVA

Prefeito Municipal



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## PARTE I

### PLANO CONSOLIDADO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS:

- ABASTECIMENTO DE ÁGUA;
- ESGOTAMENTO SANITÁRIO;
- LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS;
- DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
- MELHORIAS HABITACIONAIS E CONTROLE DAS DOENÇAS DE CHAGAS

AGOSTO DE 2015





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## INTRODUÇÃO:

A Lei federal 11.445, de 5 de janeiro de 2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), definiu o planejamento como **instrumento fundamental para a gestão dos serviços públicos de saneamento básico**, além de ser um instrumento de gestão indispensável, tanto para o Poder Público, titular dos serviços, como para os seus prestadores, e deve ser adotado de forma permanente e sistemática, tanto que:

- a) a elaboração dos planos de saneamento básico constitui-se em *dever do titular* (art. 9º, inciso I, LNSB).
- b) *“a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano”* (art. 19, caput, initio, LNSB), sendo que *“os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares”*(art. 19, § 1º, initio, LNSB);
- 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, LNSB), pelo que, conforme dispõe o Decreto federal 7.217, de 21 de junho de 2010 – Regulamento da LNSB, 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) ainda no campo da delegação da prestação dos serviços, *“a existência de plano de saneamento básico”* é uma das *“condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico”* (art. 11, caput e seu inciso I, LNSB), sendo, ainda, que *“os planos de investimento e os projetos relativos ao contrato deverão ser compatíveis com o respectivo plano de saneamento básico”* (art. 11, § 1º, LNSB);
- e) em vista da importância que assume o plano, a fim de assegurar eficácia a seus dispositivos, também previu a LNSB 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 de Saneamento Básico previsto pela LNSB



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

(art. 9º, *caput*, V, e art. 47) possui, dentre outros, por objetivo velar para que o previsto no planejamento seja estritamente cumprido;

f) por fim, ainda denotando o papel fundamental dos planos de saneamento básico, a LNSB vinculou o acesso a recursos federais para o saneamento básico, entendido estes tanto como os recursos do Orçamento Geral da União (OGU), como os recursos de terceiros, administrados por entidades federais (caso, por exemplo, do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS), a que sejam aplicados em conformidade com os *planos de saneamento básico* (art. 50, *caput*), pelo que o Regulamento da LNSB, no uso do *spending power*, previu que “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), merecendo atenção ao fato de que, como afirma textualmente o Regulamento da LNSB, o plano deverá ser de saneamento básico (envolvendo os quatro serviços de saneamento básico, quais sejam: Abastecimento de água, Esgotamento sanitário, Limpeza Pública Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, e Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais, não sendo suficiente plano setorial (por exemplo, apenas de abastecimento de água.

Evidenciada a importância do planejamento, necessário que se tenha uma compreensão precisa de tal instrumento, e a esta tarefa se dedicou o Regulamento da LNSB, ao conceituá-lo como “*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*” (art. 2º, *caput*, I).

Mediante o exposto, conclui-se que o saneamento básico possui um novo regramento jurídico institucional, cujos documentos essenciais são a LNSB e seu Regulamento, os quais instituíram normas que produziram efeitos imediatos para os titulares, os prestadores e os usuários desses serviços. A elaboração de planos municipais de saneamento atende às exigências desse novo contexto institucional, sendo que a existência de tais planos é requisito para a regularidade jurídico-administrativa da gestão, fixando elementos determinantes para as condições de



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

prestação dos serviços públicos de saneamento básico, inclusive para a validade do eventual contrato de delegação, no caso de prestação indireta por instituição não vinculada à administração do titular dos serviços.

Do ponto de vista material, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é, ao mesmo tempo, objeto e instrumento essencial do planejamento e do ordenamento normativo da política 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.

Neste sentido, os elementos do PMSB, em particular os seus objetivos e metas e os respectivos programas, projetos e ações, constituem as bases do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral desses serviços e para determinação das condições de sustentabilidade dos mesmos.

Já do ponto de vista procedimental, a elaboração do PMSB constitui mecanismo fundamental para a participação da sociedade na gestão e controle da prestação dos serviços de saneamento básico. Na elaboração do PMSB o Município titular pode receber cooperação técnica do respectivo Estado ou de qualquer instituição pública ou privada e basear-se em estudos elaborados pelos prestadores, o que a LNSB 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 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). A elaboração e vigência do PMSB são requisitos indispensáveis mesmo quando a prestação dos serviços é realizada por órgãos e entidades da Administração do titular ou por consórcios públicos regulamentados conforme dispõe a Lei federal 11.107/05.

O PMSB, seus objetivos e metas, programas, projetos e ações devem ser compatíveis com os planos plurianuais e com os planos setoriais urbanos ou regionais e outros planos governamentais correlatos, particularmente os planos da bacia hidrográfica em que o município estiver inserido.

Com o compromisso de cumprir as obrigações que lhe impõem a Lei federal 11.445/07, o Município de Dom Bosco, sob a direção do Comitê Executivo e Comitê



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

de Coordenação, procedeu à elaboração do Plano Municipal Saneamento Básico iniciando o processo com a realização do diagnóstico da situação dos serviços públicos de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e de Drenagem Urbana e manejo de águas pluviais. Os elementos essenciais destes diagnósticos são apresentados neste documento.

## DA ELABORAÇÃO DO PMSB

O PMSB deve contemplar de forma integrada as quatro áreas que compõem o saneamento básico - Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e Drenagem urbana e Manejo de Águas Pluviais, e, para equilibrar ainda mais o sistema de Saneamento Básico do Município de Dom Bosco será abordado também a questão das Melhorias Habitacionais e Controle das Doenças de Chagas, uma vez que o Município pretende diagnosticar e fazer o prognóstico, estabelecer metas, programas e ações também para este eixo, que, por sua vez, no entendimento de muitos, inclusive da Comissão Executiva, é de grande relevância para o município.

Neste processo procurou-se observar as diretrizes da LNSB 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 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 da Figura, que mostra as fases e etapas do processo e descreve suas atividades principais, seguindo indicação metodológica sugerida no documento retro citado.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

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 de Diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida da população.
	3	Elaboração de Prognósticos 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 a 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 PMSB

Fases da elaboração do PMSB

Embora não seja definido como parte intrínseca do plano de saneamento básico, o PMSB de Dom Bosco, incluirá também a atualização do estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, contemplando as proposições dos programas e ações indicados no mesmo, como elemento demonstrativo da sua exequibilidade e sustentabilidade.

O diagnóstico do PMSB inclui também uma parte introdutória tratando da caracterização geral do Município, relatando sobre a situação atual dos aspectos geográficos, demográficos, socioeconômicos, epidemiológicos e um diagnóstico da situação geral da saúde pública nos aspectos associados ao saneamento básico.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Estes capítulos introdutórios constituirão a base de referência do planejamento dos quatro serviços.

A estrutura e o conteúdo essencial do PMSB observam as diretrizes gerais previstas no art.19, da Lei Federal nº 11.445/2007 que cuida das diretrizes para elaboração de planos municipais e regionais de saneamento básico.

## **CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO**

### **Aspectos Históricos**

Elevado à categoria de município com a denominação de Dom Bosco, em 1995, desmembrado de Bonfinópolis de Minas.

### **Formação Administrativa**

Distrito criado com a denominação de Vila de Dom Bosco ex-povoado, pela Lei Provincial nº 8285, de 08-10-1982, subordinado ao município de Bonfinópolis de Minas ex-Fróis.

Em divisão territorial datada de 1-VII-1983, o distrito de Vila Dom Bosco, figura no município de Bonfinópolis de Minas.

Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1988.

Elevado à categoria de município com a denominação de Dom Bosco, pela Lei Estadual nº 12030, de 21-12-1995, desmembrado de Bonfinópolis de Minas. Sede no antigo distrito de Dom Bosco. Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1997. Em divisão territorial datada de 2003, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007. Alteração toponímica distrital Vila Dom Bosco para Dom Bosco, alterado pela Lei Estadual nº 12030, de 21-12-1995.

### **Alteração toponímica distrital**

Vila Dom Bosco para Dom Bosco, alterado pela Lei Estadual nº 12030, de 21-12-1995. (Fonte: IBGE – Cidades)



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## LOCALIZAÇÃO

O município possui área total de 817,383 km<sup>2</sup> e população de 3.814 habitantes, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2011).

Possui as seguintes coordenadas geográficas:

Latitude 16° 39' 7" Sul

Longitude 46° 16' 15" Oeste

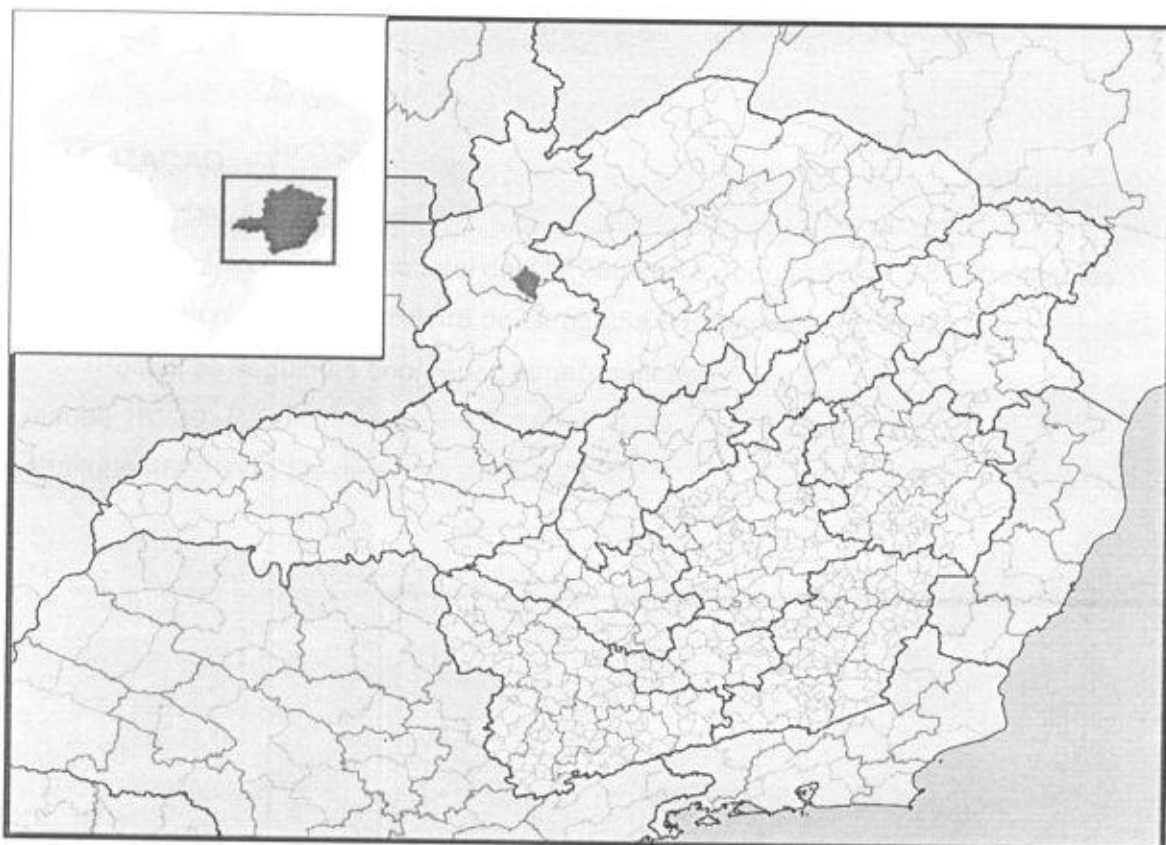


IMAGEM: Localização do Município de Dom Bosco em relação ao estado de Minas Gerais.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## REGIÃO DO MUNICÍPIO DE DOM BOSCO

Dom Bosco fica situada a aproximadamente 548 km de Belo Horizonte.

De acordo com o IBGE, Dom Bosco pertence à Mesorregião do Noroeste de Minas, sendo uma das doze mesorregiões do estado brasileiro de Minas Gerais. É formada pela união de 19 municípios, agrupados em duas microrregiões.

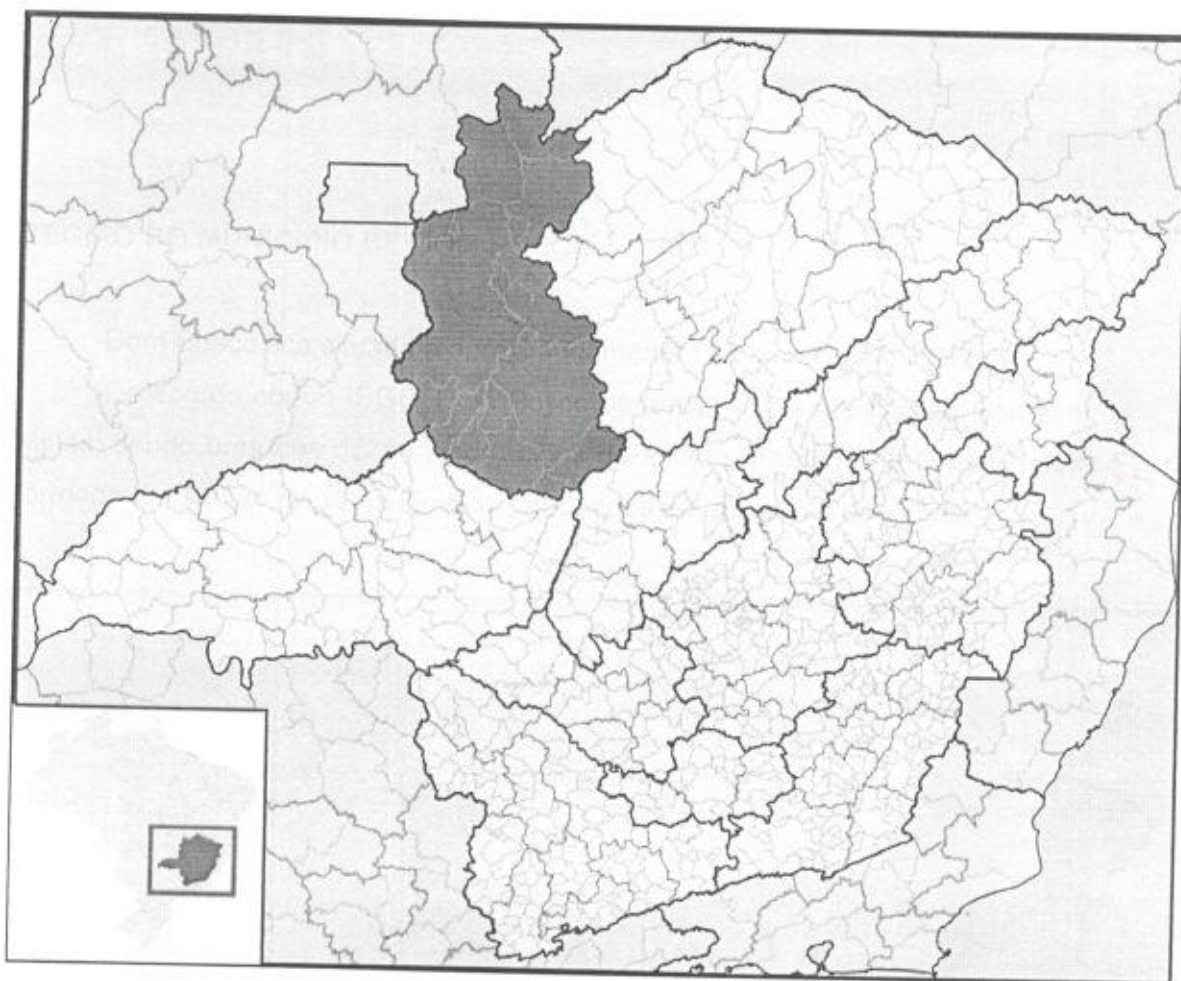


IMAGEM: Mesorregião do Noroeste de Minas.

AGOSTO DE 2015

37





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

A microrregião a qual pertence o município de Dom Bosco é a de Unaí e, fazem parte dessa microrregião também oito municípios.

Município	Área (km <sup>2</sup> )	População em 2010	Densidade (hab./km <sup>2</sup> )
Arinos	5.322,795	17.674	3,35
Bonfinópolis de Minas	1.778,162	5.867	3,3
Buritiz	5.219,469	23.091	4,42
Cabeceira Grande	1.025,991	6.453	6,29
Natalândia	468,660	3.280	7,0
Formoso	3.691,483	8.173	2,21
Unaí	8.447,098	77.565	9,18
Uruana de Minas	589,221	3.238	5,5

TABELA 1: Os municípios da Microrregião de Unaí, segundo o Censo do IBGE 2010.

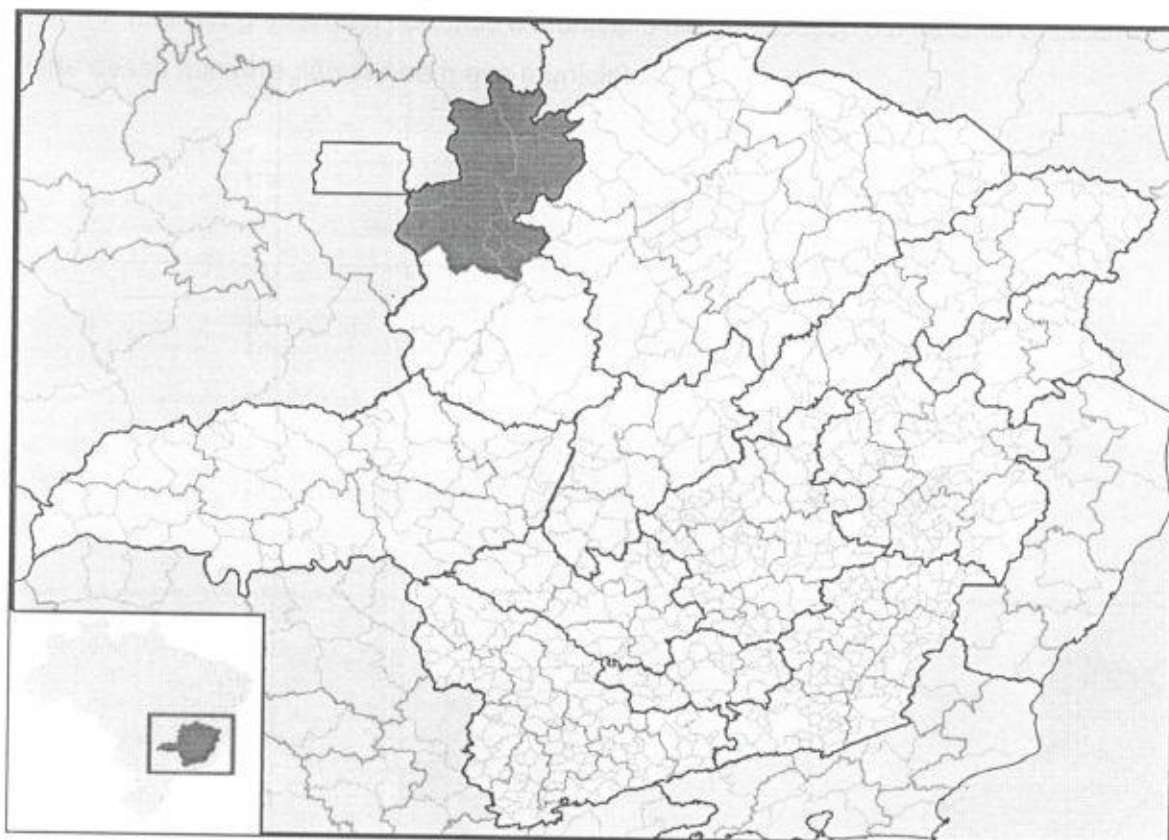


IMAGEM: Localização da microrregião de Unaí.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## CARACTERIZAÇÃO DO MEIO NATURAL

### Limites Territoriais

Está distante aproximadamente 548 km da capital do estado e tem como municípios limítrofes Bonfinópolis de Minas, Brasilândia de Minas, Natalândia e Unaí.

### Áreas e Altitude

A área total do município é de 817,383 km<sup>2</sup>. A área da Mesorregião do Noroeste de Minas é de 62.381,061 km<sup>2</sup> e a Microrregião de Unaí possui área de 27.383,810 km<sup>2</sup>, segundo dados do IBGE.

### Relevo

Os principais traços de relevo da localidade caracterizam se por presença de planaltos residuais, chapadas e depressões interplanálticas.

### Acessos

A forma de acesso à sede do município é por via terrestre através da rodovia BR-251.

## POPULAÇÃO

### *Região Administrativa*

	População	Área (km <sup>2</sup> )	Densidade (hab/km <sup>2</sup> )
Mesorregião do Noroeste de Minas	343.383	62.381,061	5,7
Microrregião de Unaí	145.549	27.383,810	5,3
Município de Dom Bosco	3.814	817,383	4,67

TABELA 2: População da Mesorregião do Noroeste de Minas, da Microrregião de Unaí e do município de Dom Bosco.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **Crescimento Demográfico Local**

De acordo com o censo 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), o município de Dom Bosco apresenta as seguintes taxas:

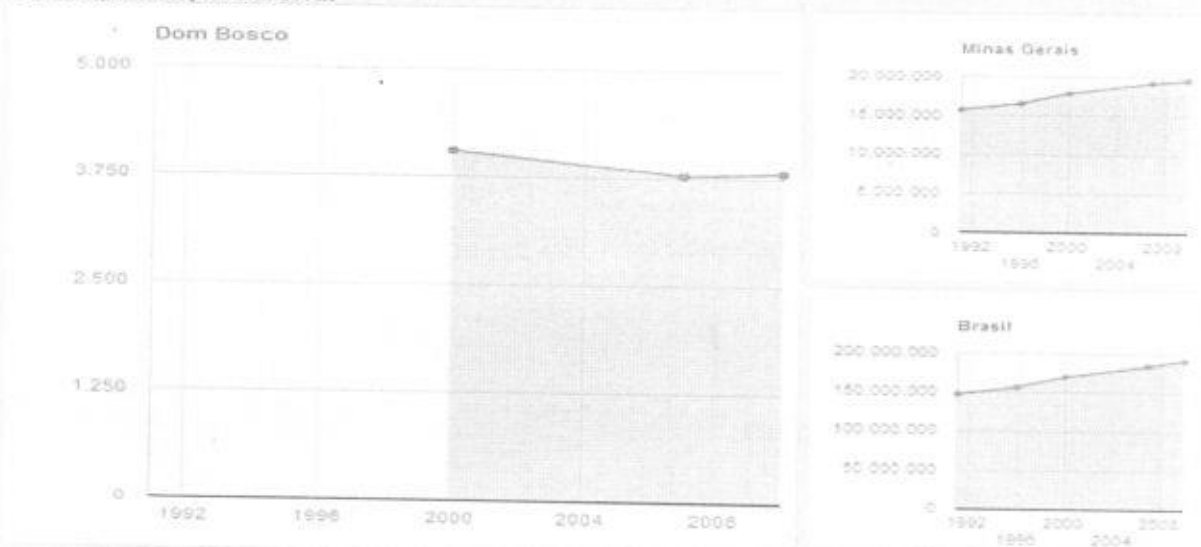
- Domicílios ocupados em Dom Bosco: 1.244
- População residente em Dom Bosco: 3.814 pessoas
- População masculina em Dom Bosco: 2.022 pessoas
- População feminina em Dom Bosco: 1.792 pessoas
- População urbana em Dom Bosco é de: 2.052 pessoas e representa 53,8% da população de Dom Bosco
- População rural em Dom Bosco é de: 1.762 pessoas e representa 46,2% da população de Dom Bosco
- População masculina urbana em Dom Bosco é de: 1.025 pessoas
- População masculina rural em Dom Bosco é de: 997 pessoas
- População feminina urbana em Dom Bosco é de: 1.027 pessoas
- População feminina rural em Dom Bosco é de: 765 pessoas
- Em Dom Bosco 53,02% são homens
- Em Dom Bosco 46,98% são mulheres

Ainda de acordo com o censo 2010, Dom Bosco possui o crescimento demográfico conforme gráficos abaixo:



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### Evolução Populacional



Ano	Dom Bosco	Minas Gerais	Brasil
1991	-	15.743.152	146.825.475
1996	-	16.567.989	156.032.944
2000	4.055	17.891.494	169.799.170
2007	3.781	19.273.506	183.987.291
2010	3.814	19.597.330	190.755.799

IMAGEM: Evolução Populacional de Dom Bosco.  
Fonte: IBGE, 2012.

### Pirâmide Etária



IMAGEM: Pirâmide Etária de Dom Bosco.  
Fonte: IBGE, 2012.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## PROJEÇÃO POPULACIONAL

Município: Dom Bosco – MG.

Projeção Populacional	
ANO	Estimativa da População
1996 *	4.078
2000 *	4.055
2007 *	3.781
2010 *	3.814
2011	3.826
2012	3.839
2013	3.850
2014	3.862
2015	3.873
2016	3.885
2017	3.897
2018	3.908
2019	3.920
2020	3.932
2021	3.943
2022	3.955
2023	3.967
2024	3.980
2025	3.993
2026	4.006
2027	4.021
2028	4.036
2029	4.050
2030	4.065
2031	4.078
2032	4.093
2033	4.107
2034	4.122
2035	4.137

\*Estimativa fonte IBGE

## PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO DE Dom Bosco - MG

POPULAÇÃO DE Dom Bosco - MG			
ANO	URBANA	RURAL	TOTAL
2010	2052	1.782	3.814

Fonte: IBGE/2010 – Cálculo da população de 2011,2012,2013, foi baseado nas estimativas do IBGE

AGOSTO DE 2015

42

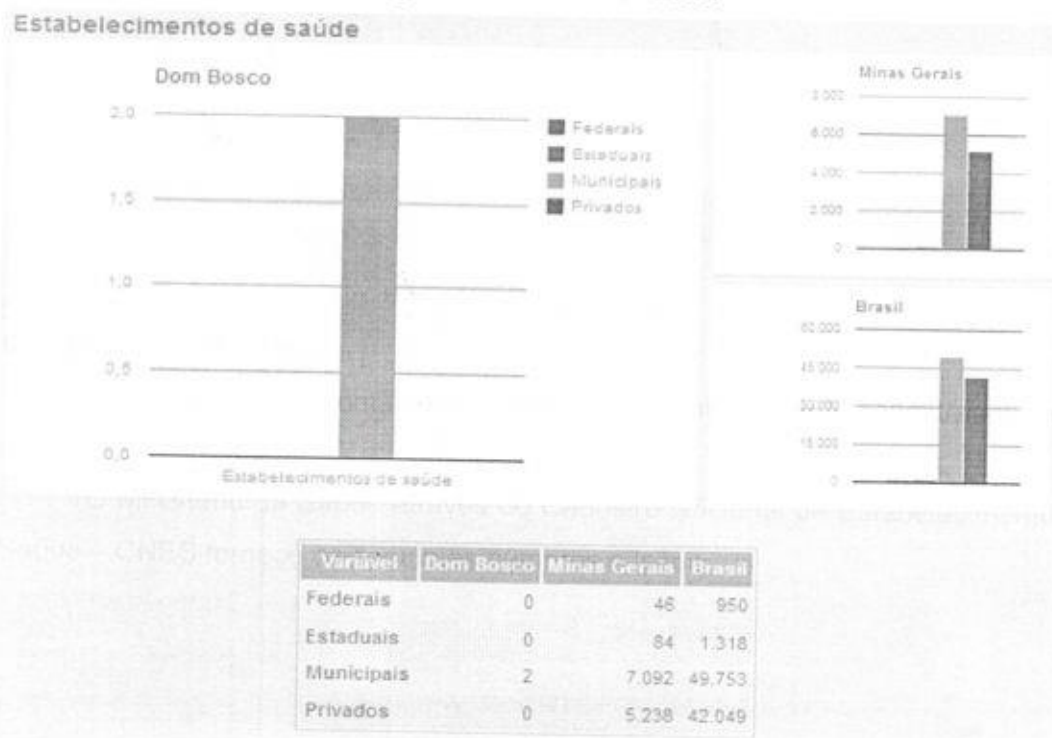


Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### Condições Sanitárias

Todo o município conta com 2 estabelecimentos de saúde cadastrados, sem leitos para internação.

O Ministério da Saúde através do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES fornece os seguintes números e leitos:



	Dom Bosco	Minas Gerais	Brasil
Leitos	0	43.798	465.181
Estabelecimentos cadastrados	2	32.747	256.569

TABELA 3: Serviços de saúde de Dom Bosco.

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES, 2013.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## PERFIL SOCIOECONÔMICO

### Desenvolvimento Regional

O Produto Interno Bruto é o principal medidor do crescimento econômico de uma região, seja ela uma cidade, um estado, um país ou mesmo um grupo de nações. Sua medida é feita a partir da soma do valor de todos os serviços e bens produzidos na região escolhida em um período determinado.

#### Produto Interno Bruto (Valor Adicionado)

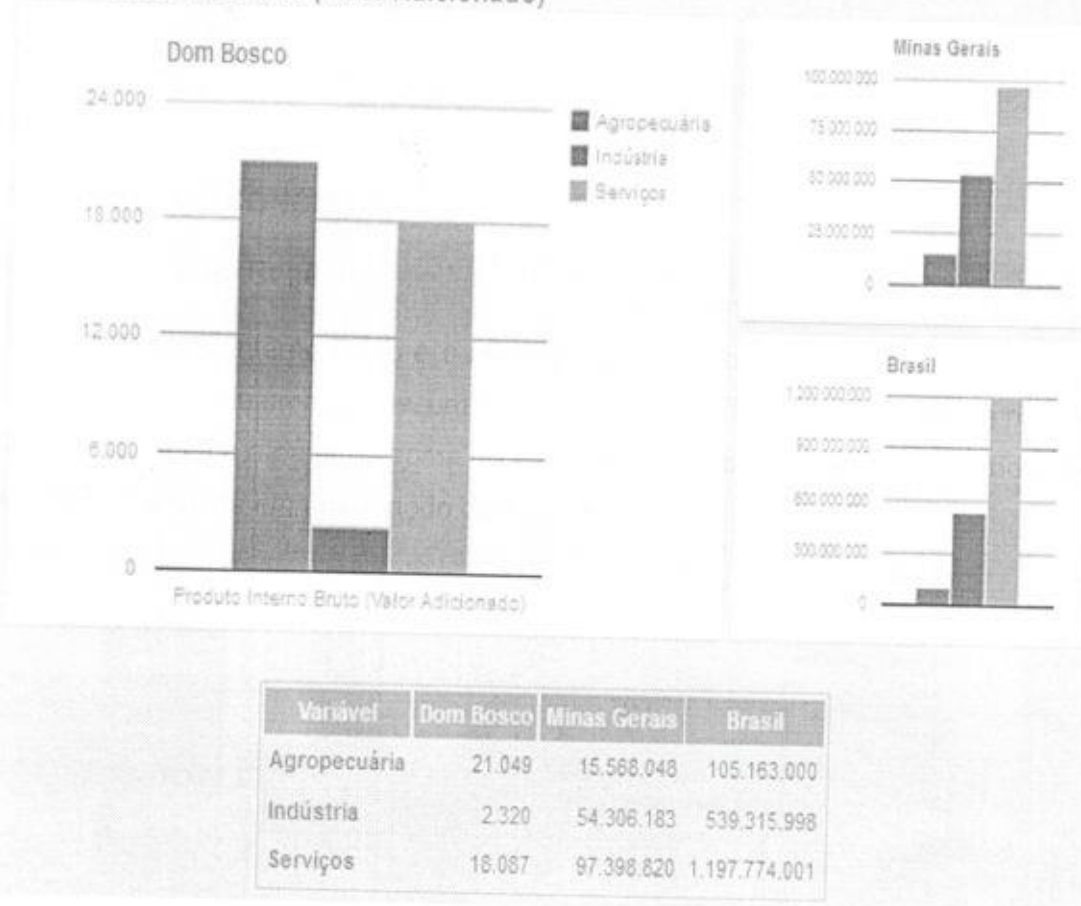
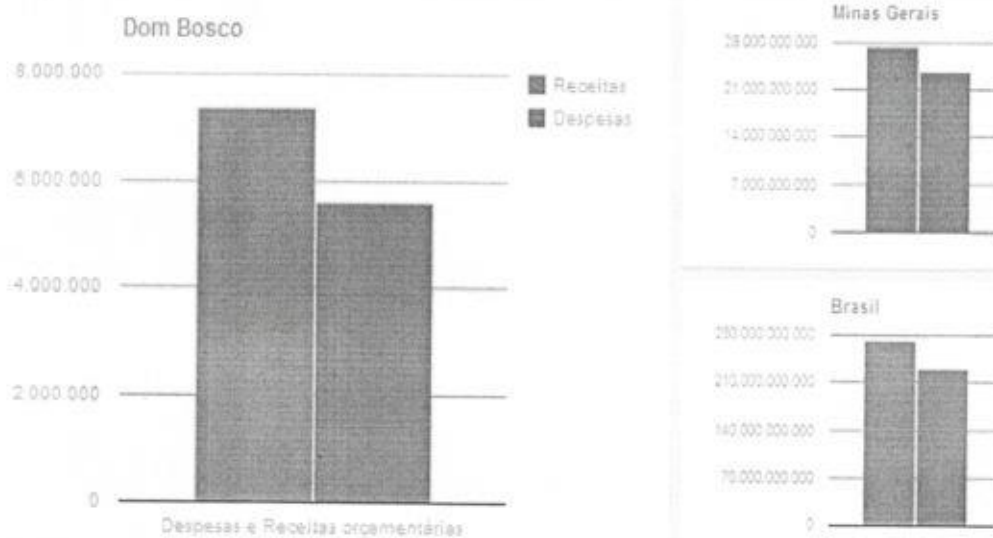


IMAGEM: Produto Interno Bruto de 2010, do município de Dom Bosco.  
Fonte: IBGE, 2012.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### Despesas e Receitas orçamentárias



Variável	Dom Bosco	Minas Gerais	Brasil
Receitas	7.391.345,59	27.536.226.471,74	270.858.088.564,26
Despesas	5.594.504,58	23.800.196.156,94	232.720.145.984,84

**IMAGEM:** Despesas e Receitas do município de Dom Bosco.  
Fonte: IBGE, 2012.

Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	1.743	mil reais
PIB a preços correntes	43.198	mil reais
PIB per capita a preços correntes	11.317,35	reais
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	21.049	mil reais
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	2.320	mil reais
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	18.087	mil reais

**TABELA 4:** Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA.



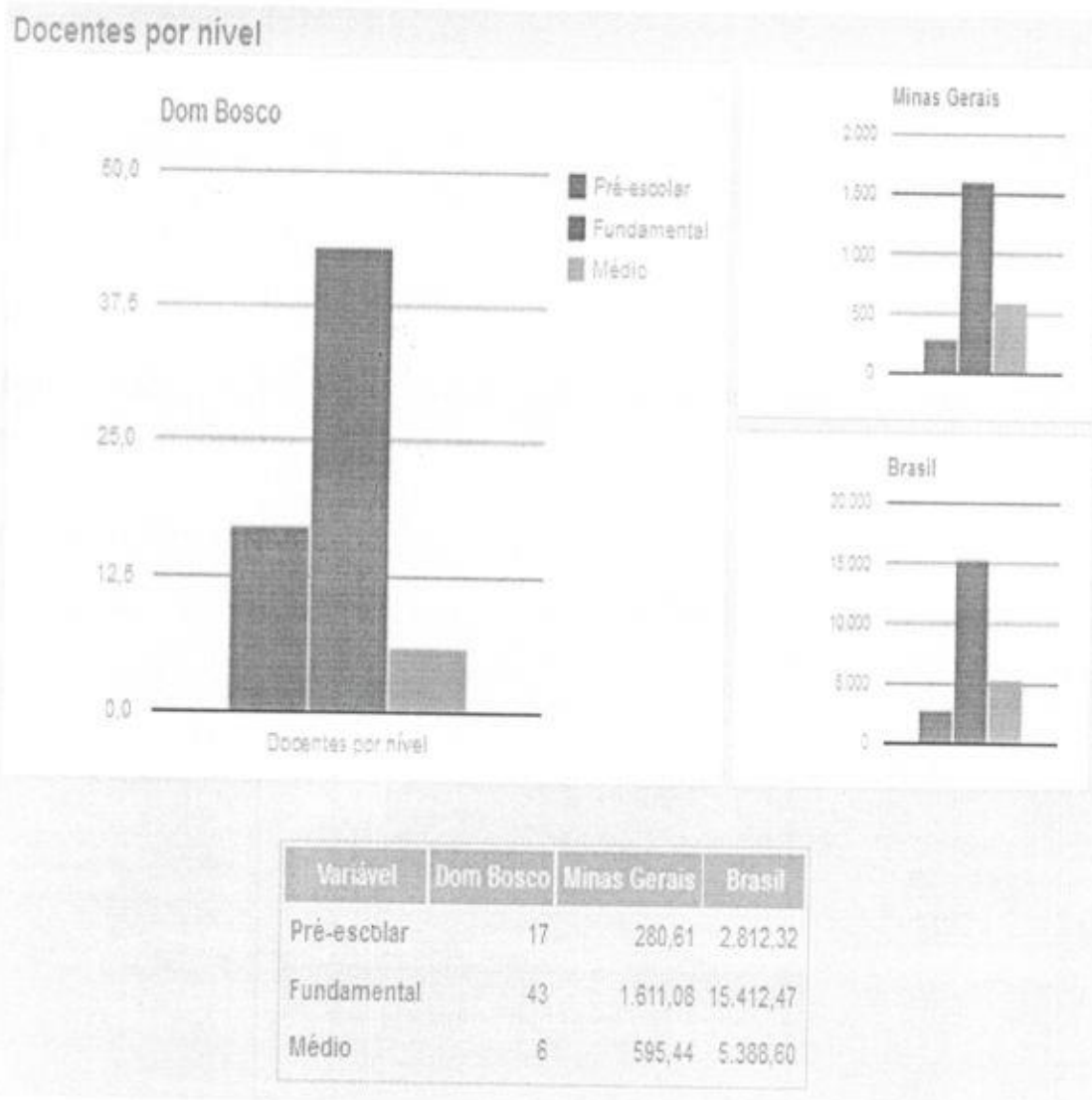


Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## Educação

Confira alguns números e informações que ajudam a entender a qualidade da educação e o contexto.

### DOCENTES POR NÍVEL

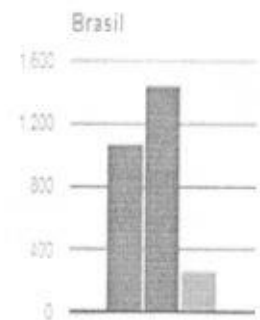
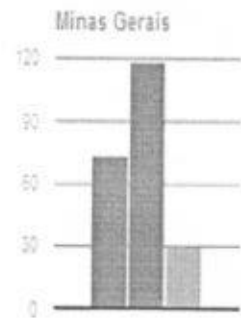
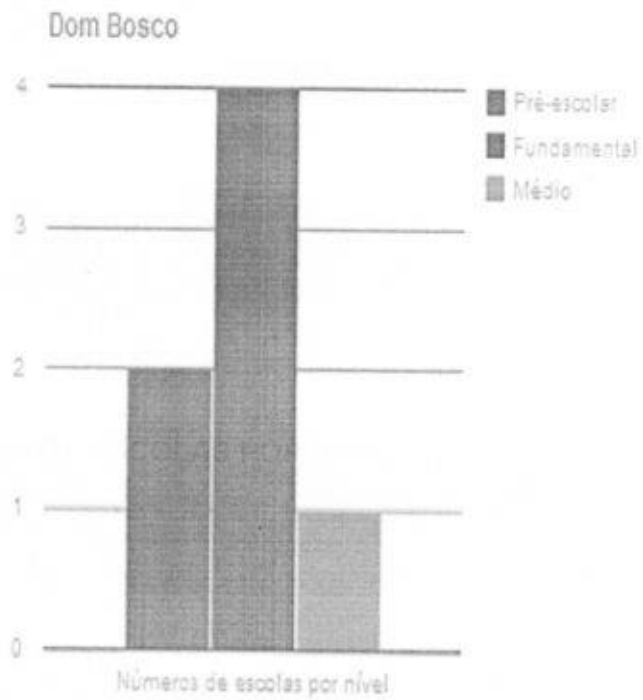




Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## NÚMEROS DE ESCOLAS POR NÍVEL

### Números de escolas por nível



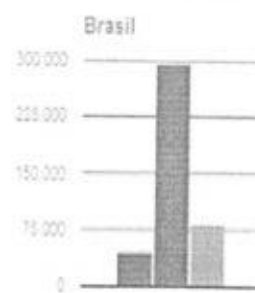
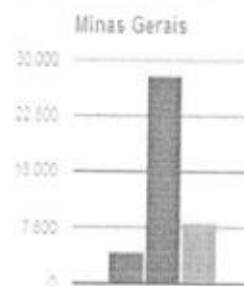
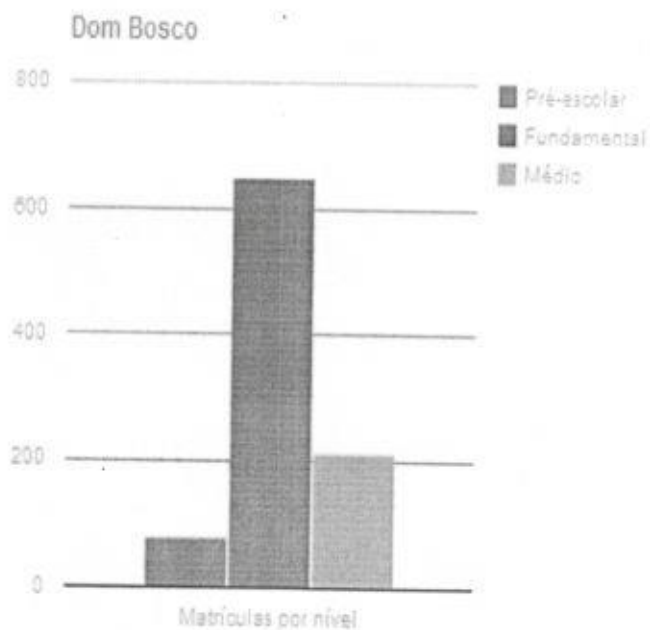
Variável	Dom Bosco	Minas Gerais	Brasil
Pré-escolar	2	74,31	1.077,91
Fundamental	4	118,31	1.447,05
Médio	1	29,79	271,64



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## MATRICULAS POR NÍVEL

### Matriculas por nível



Variável	Dom Bosco	Minas Gerais	Brasil
Pré-escolar	79	4.310,12	47.547,21
Fundamental	648	28.124,04	297.024,98
Médio	212	8.489,83	83.768,52

**IMAGENS:** Informações sobre o ensino em Dom Bosco.

Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - Censo Educacional 2012.



Resultados do Censo Escolar 2011:



Selecione um tema

ALUNOS

**Matrículas**

Matrículas no Ensino Fundamental

INFRAESTRUTURA

Alimentação

Serviços

Dependências

Equipamentos

Tecnologia

Acessibilidade

Outros

Resultados do Censo Escolar 2011

Universo de escolas: **Participantes da Prova Brasil** Todos do Censo Escolar

Rede Escolar: **Todas** Municipal Estadual

Total de Escolas

Total de Escolas 3 escolas

Objetivo: 64.120  
• MG: 6.254

Fonte: Censo Escolar (INEP 2011) | Fies de Escolas | [Q&A](#) | [mapa](#)

Matrículas

Matrículas em creches 0 nenhum

Objetivo: 126.400  
• MG: 9.697

Matrículas em pré-escolas 0 nenhum

Objetivo: 1.164.120  
• MG: 113.618

Matrículas anos iniciais 395 estudantes

Objetivo: 14.600.199  
• MG: 1.129.066

Matrículas anos finais 206 estudantes

Objetivo: 11.672.712  
• MG: 1.126.185

Matrículas ensino médio 220 estudantes

Objetivo: 5.960.400  
• MG: 691.910

Matrículas EJA 71 estudantes

Objetivo: 2.519.389  
• MG: 251.124

Matrículas educação especial 23 estudantes

Objetivo: 482.467  
• MG: 41.164

Fonte: Estatísticas do Censo Escolar (INEP 2011) | [Fies de Escolas](#) | [Q&A](#) | [mapa](#)



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **DESCRIÇÃO DOS INDICADORES DE EDUCAÇÃO**

População residente alfabetizada: 3.046 PESSOAS APROXIMADAMENTE  
População residente alfabetizada e indicadores de renda, pobreza e desigualdade:  
IDH 0,673 MAPA DE POBREZA E DESIGUALDADE INDIDENCIA 34,84 % (DADOS  
CENSO 2010)  
Matrículas Ensino Pré escolar Escola Pública Municipal: 85 ALUNOS  
Matrículas Ensino Médio Escola Pública Estadual: 134 ALUNOS  
Matrícula Ensino Fundamental Escola Municipal: 87 ALUNOS  
Matrícula Ensino Fundamental Escola Pública Estadual: 455 ALUNOS  
Matrícula Ensino Fundamental Escola Pública Municipal: 87 ALUNOS

## **CARACTERIZAÇÃO FÍSICA SIMPLIFICADA DO MUNICÍPIO** **ASSISTÊNCIA SOCIAL**

Órgão responsável: Secretaria Municipal de Ação Social  
Nome do responsável: Eliane Pereira Tiago  
Endereço: Rua Zulmira Rodrigues Barbosa Nº 796 Bairro Novo Horizonte  
Equipes que compõem: 01 secretario, 01 psicólogo, 01 assistente social, 02 nível  
médio

## **TRANSPORTE**

Órgão gestor responsável: Secretaria de Esporte Cultura e Lazer  
Nome do responsável: Paulo Henrique Gonçalves da Cruz  
Endereço: Praça Eliane Queiroz da Silva, nº 25, Bairro Alto da Boa Vista.  
OBS: Esta secretaria que cuida do transporte.

## **ENERGIA ELÉTRICA**

Órgão gestor responsável: CEMIG



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **INFRAESTRUTURA ENERGIA ELÉTRICA:**

Taxa de 70% de cobertura da rede elétrica e iluminação na área urbana e 80% taxa de cobertura da rede elétrica na área rural.

### **PAVIMENTAÇÃO**

Aproximadamente 30% da área urbana estão pavimentadas.

### **TRANSPORTES PÚBLICOS:**

O Município conta com 02 linhas de transportes que atende as regiões, sendo: Empresa Santa Isabel – todos os dias saindo de Dom Bosco para Unaí e Bonfinópolis – MG e Empresa Sertaneja - 02 vezes na semana saindo de Dom Bosco para João Pinheiro – MG.

### **DIAGNÓSTICO JURÍDICO-INSTITUCIONAL, ADMINISTRATIVO, ECONÔMICO E SOCIAL**

Esta parte do diagnóstico trata dos aspectos mais gerais da gestão dos serviços de saneamento básico, que se aplicam indistintamente aos serviços de abastecimento de água, e subdivide-se nas áreas temáticas identificadas no título deste tópico e detalhadas a seguir.

### **ASPECTOS JURÍDICO-INSTITUCIONAIS**

O PMSB, possui definições de conteúdo dos aspectos jurídico-institucionais dos serviços, os quais referem-se à legislação e as normas regulamentares que tratam da política municipal de saneamento básico e suas interfaces com outras políticas públicas, bem como dos instrumentos normativos e jurídico-administrativos e dos mecanismos de gestão, entendida esta como o conjunto das funções e atividades de organização, planejamento, regulação, fiscalização, prestação e controle social dos serviços municipais de saneamento básico.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Este tópico do diagnóstico trata particularmente dos aspectos jurídico-institucionais dos serviços públicos de abastecimento de água, inclusive a política e a regulação tarifária e os regulamentos técnicos da prestação destes serviços.

## LEGISLAÇÃO FEDERAL

Além da Lei nº 11.445/2007, outras normas federais vigentes têm interface com a gestão dos serviços de saneamento básico, entre outras.

### LEI Nº 11.107, 06 DE ABRIL DE 2005 – LEI DOS CONSÓRCIOS PÚBLICOS

Esta lei dispõe sobre as normas gerais para a contratação (constituição) dos consórcios públicos e os seus instrumentos de gestão, entre eles o contrato de programa, que é obrigatório quando a gestão associada entre entes da Federação envolver a prestação de serviços públicos, situação em que esta norma e os instrumentos que institui são essenciais para o sistema de regulação dos serviços públicos envolvidos.

### OUTRAS LEIS FEDERAIS

Diversas outras leis federais têm maior ou menor repercussão sobre a regulação e o ordenamento do sistema municipal de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, conforme a organização e o modelo de gestão adotado pelo Município.

No aspecto econômico uma das leis mais importantes é a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, que trata de normas gerais de direito financeiro, para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, instrumentos esses que são essenciais para gestão econômica e financeira dos prestadores públicos dos serviços de saneamento básico e aos quais devem se conformar as respectivas normas de regulação econômica. Estas normas foram suplementadas pela Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2004 e suas



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

alterações, que trata das normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal.

Em igual nível de importância está a Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, que trata do Código de Defesa do Consumidor, e o Decreto nº 2.181, de 20 de março de 1997 que a regulamenta.

O Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005 e a Portaria nº 518, de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde, que tratam da qualidade da água de abastecimento público.

Num plano secundário, mas que devem ser consideradas em alguns aspectos da regulação e fiscalização dos serviços, encontram-se as seguintes normas federais: Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, atualizada pela Lei Complementar nº 104, de 10 de janeiro de 2001 (Código Tributário Nacional), Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 e suas alterações (Política Nacional de Recursos Hídricos) e Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (diretrizes gerais da política urbana).

## LEGISLAÇÃO ESTADUAL

Não se verifica a existência de legislação estadual que interfira ou repercuta diretamente no ordenamento da política e do sistema municipal de gestão dos serviços públicos locais.

Da Constituição Estadual verifica-se que o sistema e, particularmente, a regulação normativa legal dos serviços públicos locais de saneamento básico são ou podem ser afetados indiretamente por atos decorrentes dos seguintes dispositivos:

- a) Artigos 42 a 50, que tratam da instituição de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, particularmente o art. 43, inciso I;
- b) Art. 120, que trata das competências do Ministério Público Estadual, especialmente no que diz respeito à defesa dos direitos sociais e dos direitos difusos dos cidadãos;
- c) Art. 190, incisos II, IV, VI, que tratam de competências do Estado no âmbito do SUS, relacionadas ao saneamento básico;
- d) Art. 192, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento Básico;
- e) Art. 244, que trata da participação do Estado em questões da Política Urbana; e





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

f) Art. 250, que dispõe sobre o sistema estadual de gerenciamento dos recursos hídricos sob domínio do Estado.

Da legislação infraconstitucional do Estado de Minas Gerais destaca-se a Lei nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999, que trata da Política Estadual de Recursos Hídricos, particularmente nos aspectos relativos à gestão da Bacia Hidrográfica em que o Município está inserido, no caso de Dom Bosco está inserida na Bacia Hidrográfica de SF 8 – Unaí – MG. Também interferem indiretamente na gestão dos serviços de saneamento básico do Município a legislação ambiental do Estado e os atos normativos do COPAM.

Nos termos constitucionais, as diretrizes nacionais para o desenvolvimento urbano têm no saneamento básico um dos seus fundamentos. O saneamento básico é matéria de competência das três esferas do poder público, executada de forma diferenciada, integrada e complementar, competindo à União, aos Estados e aos Municípios promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

As competências atribuídas a cada ente federativo pela Constituição da República são complementadas e disciplinadas pela legislação ordinária, em especial pela Lei Federal 11.445, de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e, no Estado, pelas Leis 11.720, de 1994, que instituiu a Política Estadual de Saneamento Básico, e 18.309, de 2009, que estipula normas relativas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e cria a Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – ARSAE

### **LEGISLAÇÃO MUNICIPAL**

Neste tópico são identificados e analisados sucintamente os instrumentos legais e de regulação dos serviços, editados pelo Município. Os elementos desta análise foram compilados do resultado do Diagnóstico Técnico Participativo realizado em janeiro e fevereiro de 2015 pelo Comitê Executivo da elaboração do PMSB do município de Dom Bosco e aqui sintetizados, nos seus aspectos mais relevantes, bem como complementados e atualizados em relação à legislação que não fora abordada no referido estudo.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE DOM BOSCO**

É a Lei básica do Município a qual replica, de modo geral, as disposições da Constituição Federal naquilo que é comum aos entes da Federação e trata em maior detalhe dos aspectos relativos à organização dos poderes e à administração municipal, bem como traça diretrizes gerais das políticas públicas de responsabilidade ou interesse do Município. A seguir são destacados e comentados os dispositivos que de alguma forma interessam para a formulação do PMSB, entre outros:

### **TÍTULO I DA ORGANIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO**

#### **CAPÍTULO I DO MUNICÍPIO**

Art. 1º - O Município de Dom Bosco, pessoa jurídica de direito público interno, é unidade territorial que integra a organização político-administrativa do Estado de Minas Gerais e da República Federativa do Brasil, dotado de autonomia política, administrativa, financeira e legislativa, conforme assegurado pela Constituição Federal, pela Constituição Estadual e por esta Lei Orgânica.

Art. 2º - São Poderes do Município, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo e o Executivo.

#### **CAPÍTULO II DA COMPETÊNCIA DO MUNICÍPIO**

Art. 8º - Ao Município compete prover a tudo quanto seja de seu peculiar interesse e do bem estar da população, cabendo-lhe, dentre outras, as seguintes atribuições:

- I - legislar sobre assuntos de interesse local;
- b) abastecimento de água e esgotamento sanitário;

AGOSTO DE 2015

55





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

e) limpeza pública, coleta domiciliar e destinação final do lixo;

XVII - elaborar e executar o plano diretor de desenvolvimento integrado;

XXII - executar obras de:

a) abertura, pavimentação e conservação de vias;

b) drenagem pluvial;

c) construção e conservação de estradas, parques, jardins e hortos florestais;

d) construção e conservação de estradas vicinais;

Art. 14. A lei disporá sobre:

I - o modo de participação dos Conselhos, bem como das associações representativas, no processo de planejamento municipal e, em especial, na elaboração do Plano Diretor, do Plano Plurianual, das Diretrizes Orçamentárias e do Orçamento Anual;

## SEÇÃO II

### DOS ATOS ADMINISTRATIVOS

Art. 107. Os atos administrativos de competência do Prefeito devem ser expedidos com obediência às seguintes normas:

I - decreto, numerado em ordem cronológica, nos seguintes casos:

a) regulamentação de lei;

## SEÇÃO II

### DOS INSTRUMENTOS DO PLANEJAMENTO MUNICIPAL

Art. 172. Integram o processo de planejamento os seguintes planos:

I - o Plano Diretor, nos termos da Constituição da República;



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

II - o plano plurianual;

III - os planos setoriais, regionais, locais e específicos.

## **OUTRAS LEIS MUNICIPAIS**

**LEI COMPLEMENTAR Nº 12, DE 11 DE MAIO DE 2015** - Institui o Código de Obras e Edificações do Município de Dom Bosco – MG.

**LEI Nº 286 , DE 11 DE DEZEMBRO DE 2013** - Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2014 a 2017.

**LEI Nº 317, DE 07 DE NOVEMBRO DE 2014** - Estatui a Política Municipal de Meio Ambiente; cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente e o Fundo Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências.

**LEI Nº 331, DE 11 DE MAIO DE 2015** - Dispõe sobre normas para o parcelamento do solo urbano do Município de Dom Bosco e dá outras providências.

Da análise da legislação retro apresentada conclui-se que o Município dispõe de ordenamento jurídico-normativo pouco abrangente sobre os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. No entanto, nota-se que é necessário a criação de várias legislações, com a finalidade de atender as normas dos aspectos da gestão dos serviços públicos, cuja prestação é de responsabilidade da administração pública municipal.

Neste sentido, não se encontrou no arcabouço legal e jurídico vigente, por exemplo, normas específicas de autorização e de regulação da concessão administrativa dos serviços públicos de implantação e operacionalização de aterro sanitário, o art. 175 da Constituição Federal, e os arts. 9º e 11, incisos III e IV e § 2º, da Lei federal nº 11.445/2007.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA:**

O Diagnóstico Situacional procurou identificar e retratar o estágio atual da gestão dos serviços, envolvendo os aspectos institucionais, jurídico-administrativos, organizacionais, econômico-financeiros e sociais da gestão dos serviços, bem como os aspectos quantitativos e qualitativos operacionais e das infraestruturas atinentes à prestação dos serviços de abastecimento de água potável do Município de Dom Bosco.

Neste sentido, além de caracterizar a situação geral da gestão, o diagnóstico procurou, principalmente, identificar as suas deficiências e causas, em particular as relacionadas à regularidade material e formal da organização jurídico-institucional, à situação da oferta e do nível de atendimento, às condições de acesso e à qualidade da prestação de cada um desses serviços, bem como os seus impactos para a sociedade refletidos no perfil socioeconômico da população, no histórico epidemiológico e de saúde pública.

Com o objetivo de propiciar uma visão mais sistêmica da situação dos serviços o diagnóstico foi subdividido em três partes.

A primeira parte trata dos aspectos institucionais, jurídico-administrativos, Organizacionais, econômico-financeiros e sociais da gestão dos serviços. A segunda e a terceira partes abordam os aspectos técnicos e operacionais, quantitativos e qualitativos, do sistema de abastecimento de água e do sistema de esgotamento sanitário, respectivamente.

## **REGULAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

A Prefeitura Municipal de Dom Bosco é a responsável pela operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água de Dom Bosco e do distrito Santo Antônio do Rio Preto, através do SEMAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto.

As unidades que compõem o sistema de abastecimento de água são descritas a seguir, onde também são abordadas suas deficiências.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Para levantamentos estimados dos quantitativos e posicionamentos geográficos das unidades pertencentes ao sistema de abastecimento de água existente, foi utilizado o equipamento GPS de Navegação, tipo Garmim - 60 CSX, configurado no Dantun: SAD 69, na projeção UTM.

### **DOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS:**

No aspecto administrativo, trata da situação da organização jurídico administrativa, funcional, estrutural e operacional da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, particularmente da análise quantitativa e qualitativa dos seus elementos e dos indicadores de eficiência administrativo.

### **DA ORGANIZAÇÃO JURÍDICO-ADMINISTRATIVA DA GESTÃO DOS SERVIÇOS: SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Com o término do diagnóstico Técnico Participativo, é possível concluir que não existem textos, mapas, projetos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma caracterização satisfatória do sistema.

### **SITUAÇÃO DOS SISTEMAS EXISTENTES**

#### **Manancial Superficial**

Os mananciais abastecem a cidade de Dom Bosco é o Córrego Gado Bravo e no Distrito de Santo Antônio do Rio Preto é o Córrego Poço Artesiano.

Foi constatado que há problemas com o abastecimento durante o período seco e com a oscilação do nível do rio afeta a operação da captação. Verificou-se ainda que o município não possui outorga para captação da água e que não são realizados os serviços de inspeções sanitárias nos arredores do manancial. Foi constatado ainda que existem fontes poluídos ocasionadas pelas enxurradas provocadas pelas chuvas.

Com base na Portaria do Ministério da Saúde em vigor, são realizados periodicamente as análises físico e químicas da água.

Foi contatado ainda que não existem problemas de salinidade da água.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **Manancial Subterrâneo (Poço)**

O município possui outorga de 8 poços com vazão de 60.000 LITROS/HORA, o qual não possui estudo hidro geológico, são realizados periodicamente as análises físico e químicas da água e Foi contatado ainda que não existem problemas de salinidade da água.

As instalações elétricas do poço estão adequadas e as condições de manutenção do quadro de força são boas, não existe horímetro em funcionamento e também não existe bomba reserva e não é feito serviço de limpeza do poço.

### **Captações**

Em Dom Bosco os dispositivos de cada captação é realizado pelo Canal do Gado Bravo através de Barragem de Nível. Não existe segurança para operação e manutenção dos dispositivos constituintes da captação.

Há manutenção periódica da edificação e equipamentos, com frequência mensal, porém o tipo e as condições de captação não são adequados a área da captação não está protegida contra o acesso de estranhos, não existem placas de advertência e ocorrem inundação na área, porém quando ocorrem há interrupção no fornecimento e limpeza da ETA, através dos meios de comunicação local.

### **Estação Elevatória de Água Bruta (EEAB)**

Não existe identificação da EEAB, porem a mesma encontra-se em bom estado de conservação e protegida, é permitido a livre circulação pelos operadores da EEAB, o que facilita a realização dos trabalhos de manutenção, existe boa iluminação na EEAB, inclusive natural e também a livre circulação do ar.

Não existe conjunto moto-bomba reserva instalado em paralelo para acionamento imediato, quando houver pane no principal e também foi constatado que não há facilidade para retirada e instalação de bombas. As condições de manutenção dos quadros de comando e de força são boas e são inspecionadas diariamente. Não existe horímetro.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

A bomba está devidamente protegida por válvula de retenção. Não existe informação sobre os dispositivos de proteção antigolpe (do tipo torre de equilíbrio, tanque alimentador unidirecional – TAU, volante de inércia e reservatório hidropneumático).

Não existe conjunto moto-bomba de emergência.

#### **Adutora de água bruta (AAB)**

Semestralmente é feita manutenção preventiva e limpeza da adutora. Existe facilidade de acesso para manutenção ao longo da linha de adução

Os dispositivos instalados na adutora, tais como ventosas, registros de descargas etc. estão em conformidade com o projeto, não existe projeto arquivado.

No Distrito de Santo Antônio do Rio Preto há problemas de vazamentos.

Não existem derivações de rede na AAB.

#### **Estação de Tratamento de Água (ETA)**

O acesso à ETA está em boas condições, porém não existe placa de identificação e não encontra-se em bom estado de conservação e necessita de reformas no laboratório e na sala de química. A área está devidamente iluminada.

Não há macromedição.

#### **Vazões de tratamento (l/s)**

Vazão média - 8 L/S

Vazão máxima – 9 L/S

Vazão mínima – 7 L/S

A ETA é pré-fabricada e não foram identificados o fabricante e se existe manual de operação.

Capacidade instalada (l/s) - 8 L/S

#### **Características das Unidades de Tratamento**

AGOSTO DE 2015

61





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Coagulação ou Mistura Rápida

Tipo: coagulação

Agente coagulante: fosfato de alumínio

Correção de pH: não faz

Consumo médio de produto químico: 1000 LITOR/ MÊS

Considerações estruturais: boa

Considerações hidráulicas: boa

Floculação: sim

Tipo: tanque

Número de tanques: 18

Considerações estruturais: boa

Considerações hidráulicas: boa

**Observações:**

Decantação: sim

Número de decantadores: 1

Filtração: sim

Tipo: tanque

Número de filtros: 4

Frequência de retolavagem: sim

Considerações estruturais: boa

Considerações hidráulicas: boa

Desinfecção: sim

Agente químico: cloro

Consumo médio de produto químico: 30 KG

Meio de aplicação do produto químico: gotejamento

Segurança local: sim

Considerações estruturais: boa

Considerações hidráulicas: boa

São realizadas análises físico-químicas, biológica e bacteriológica exigidos pela portaria do Ministério da Saúde em vigor.

AGOSTO DE 2015

62



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Indicar os pontos de amostragem e as análises efetuadas. Apresentar campanha amostral realizada em um ano.

### **Estação Elevatória de Água Tratada (EEAT)**

Não existe identificação da EEAT, porém a EEAT está em bom estado de conservação e protegida, existe facilidade para retirada e instalação de bombas, bem como conjunto moto-bomba reserva instalado em paralelo para acionamento imediato, quando houver pane no principal.

A EEAT permite livre circulação de operadores, o que facilita a realização de trabalhos de manutenção na EEAT e também conta com boa iluminação na EEAT, inclusive natural e livre circulação do ar e as condições de manutenção dos quadros de comando e de força são boas.

Não existe horímetro. A bomba está devidamente protegida por válvula de retenção

Os dispositivos de proteção antigolpe (do tipo torre de equilíbrio, tanque alimentador unidirecional – TAU, volante de inércia e reservatório hidropneumático) não estão de acordo com o preconizado no projeto e funcionamento de forma adequada.

### **Adutora de água tratada (AAT)**

É feita manutenção preventiva (Inspeções, utilização de descargas e limpeza da adutora) a cada 03 meses. Não existe facilidade de acesso para manutenção ao longo da linha de adução. Não há problemas de vazamentos e existem derivações de rede na AAT.

### **Reservação**

Não existe identificação nos reservatórios e a área do reservatório não está cercada e também não está devidamente iluminada.

Características dos Reservatórios:

- Número de reservatórios: 2
- Material: concreto e taça de ferro

AGOSTO DE 2015

63



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- Volume útil de reservação: 250000 LITROS
- Considerações estruturais: boa
- Considerações hidráulicas: boa

### **Redes de distribuição**

Existe cadastro atualizado da rede e não existem pontos de descargas na, existem áreas críticas de baixas pressões na rede em Dom Bosco e no Distrito Santo Antônio do Rio Preto, as redes de distribuição não são setorizadas e são atendidos os habitantes nas duas localidades de forma continua.

Quando há necessidade de eventuais paralisação a população é comunicada através do rádio e comunicação impressa.

Não existe registros de manobras para manutenção da rede e não há uma medida em relação ao controle de perdas.

### **Ligações prediais**

Não existe controle de número de ligações prediais existentes

Medição (micro e macromedição) e controle do sistema

Existe hidrometração, onde são cadastrados hidrômetros.

### **Deficiências do sistema**

As principais deficiências referentes ao abastecimento de água, como frequência de intermitência, perdas nos sistemas, encontradas são a falta de energia constante, manutenção das bombas, reservatórios insuficientes, hidrometração e falta de treinamentos dos servidores.

### **Rede hidrográfica**

Existem estudos de consumo per capita, onde foi levantado o valor aproximado de 500 litros por habitante. Há casos de consumidores especiais que utilizam o serviço de abastecimento sendo Postos de Saúde, porém não temos a informação desses dados.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **Estrutura de tarifação e índice de inadimplência**

O serviço de abastecimento de água é cobrado, através de tarifa mínima e volume de consumo, são utilizados tarifas diferenciadas de acordo como os três setores, residencial, comercial e industrial.

Foi levantado o grau de inadimplência em 40%.

### **Administração/Responsabilidade.**

O serviço de abastecimento de água é de responsabilidade da Prefeitura e os serviços são realizados pelo SEMAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, sendo uma Autarquia Municipal.

### **Caracterização da prestação dos serviços**

Corpo funcional

O Município conta com 3 servidores sendo os 3 efetivos.

### **ESTUDOS DE CONCEPÇÃO E VIABILIDADE**

#### **ASPECTOS GERAIS**

O município de Dom Bosco pertence à Bacia do Rio Paracatu e é banhado pelo Rio Preto que compõe a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

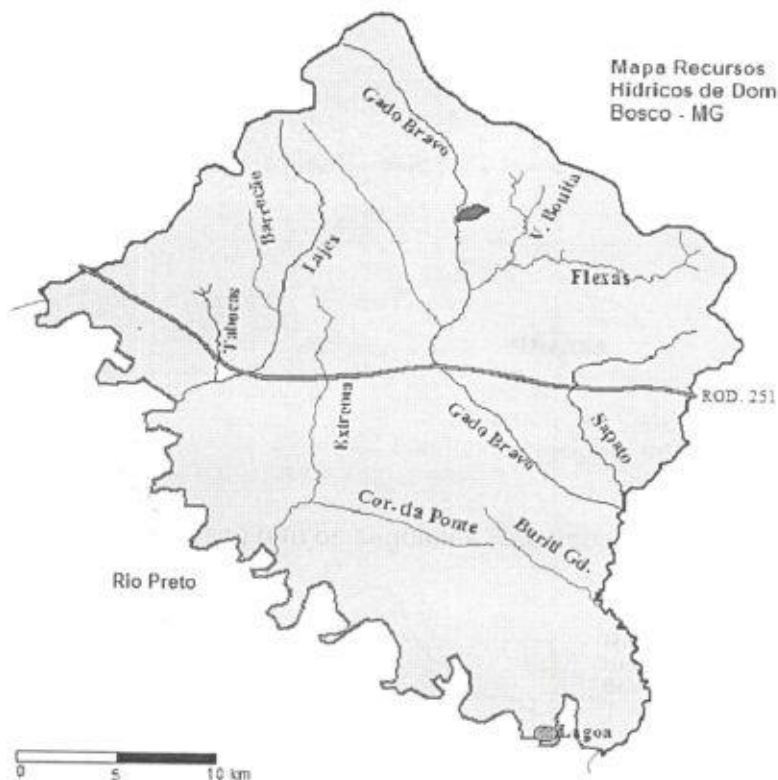
### **DISPONIBILIDADE HÍDRICA DE DOM BOSCO**

Neste tópico é feito uma avaliação das demandas e disponibilidades de água na região de Dom Bosco, com a finalidade de analisar a capacidade e o horizonte de tempo de atendimento da demanda de água projetada pelos mananciais hoje existentes.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

O município de Dom Bosco tem os seguintes Recursos Hídricos:



Fonte: Arquivo da Prefeitura

### DESCRIÇÃO RECURSOS HÍDRICOS

O Rio Preto, Gado Bravo e Extrema, são de maiores relevâncias, pois é afluente do Rio São Francisco de 2ª ordem. O Rio Preto é o maior em volume de água serve de limites com o município de Unai - MG. Atende a população ribeirinha do Assentamento Novo Progresso e tem grande potencial para irrigação e tem potencial para atender a cidade no futuro (consumo humano). Recebe o córrego Tabocas, Córrego Extrema. Suas águas atende o consumo humano e animal em diversas Comunidades e fazendas da região.

Outros Rios, Riachos e Veredas também servem o município: Barroco, Lajes, Córrego da Ponte, Sapato, Flechas, Vereda Bonita, Buriti Grande e Lagoa da Ferradura,



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### DISPONIBILIDADE DOS MANANCIAIS

Os mananciais utilizados para o abastecimento de água de Dom Bosco, utilizados pela são somente os mananciais subterrâneos, isso porque não possui nenhum manancial superficial próximo da sede do município, sendo no total de 05 poços. Todas as comunidades da área rural e o distrito, são abastecidas através captação direta nos pequenos rios, córregos, cisternas, cacimbas, poços artesanais, conforme a fonte hídrica disponível em cada local, todos não possui nenhum tipo de tratamento da água para o consumo.

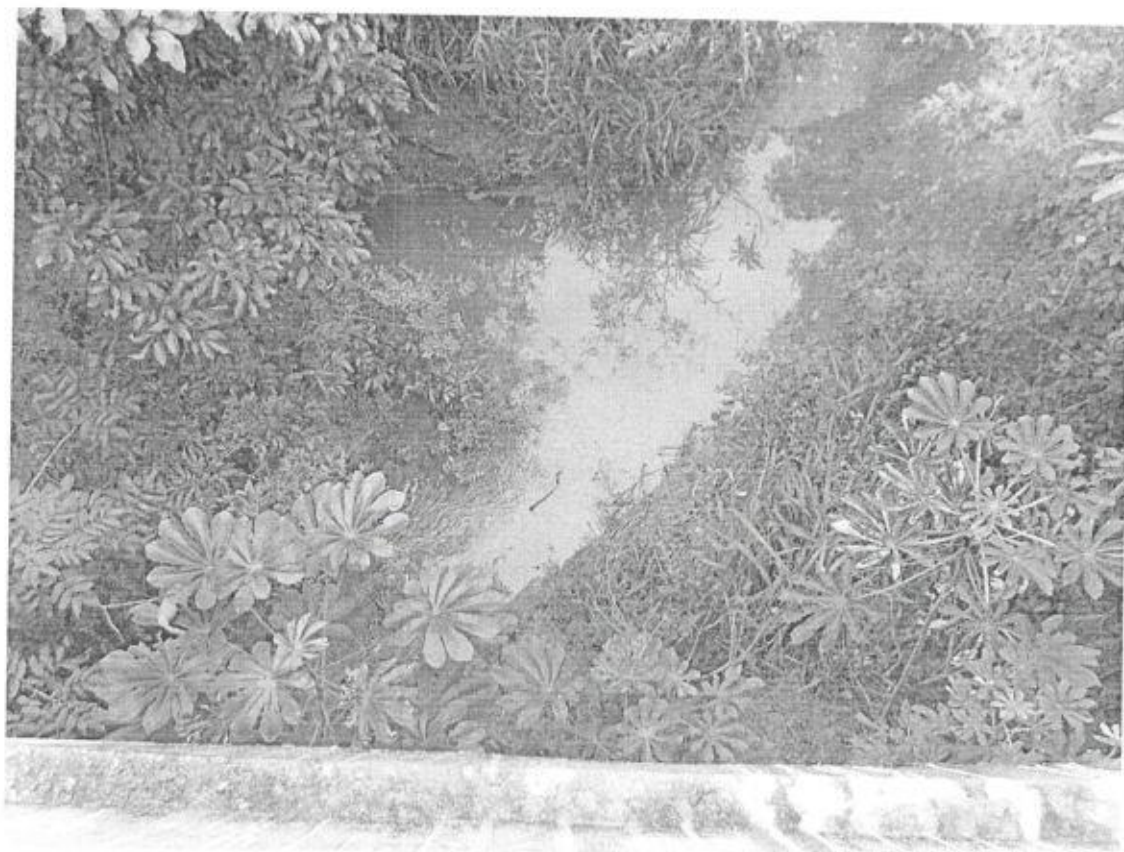
Neste Município não possui estudos Hidrológicos que indicam o potencial de vazão mínima dos mananciais.



Córrego Boqueirão



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



Córrego Extrema

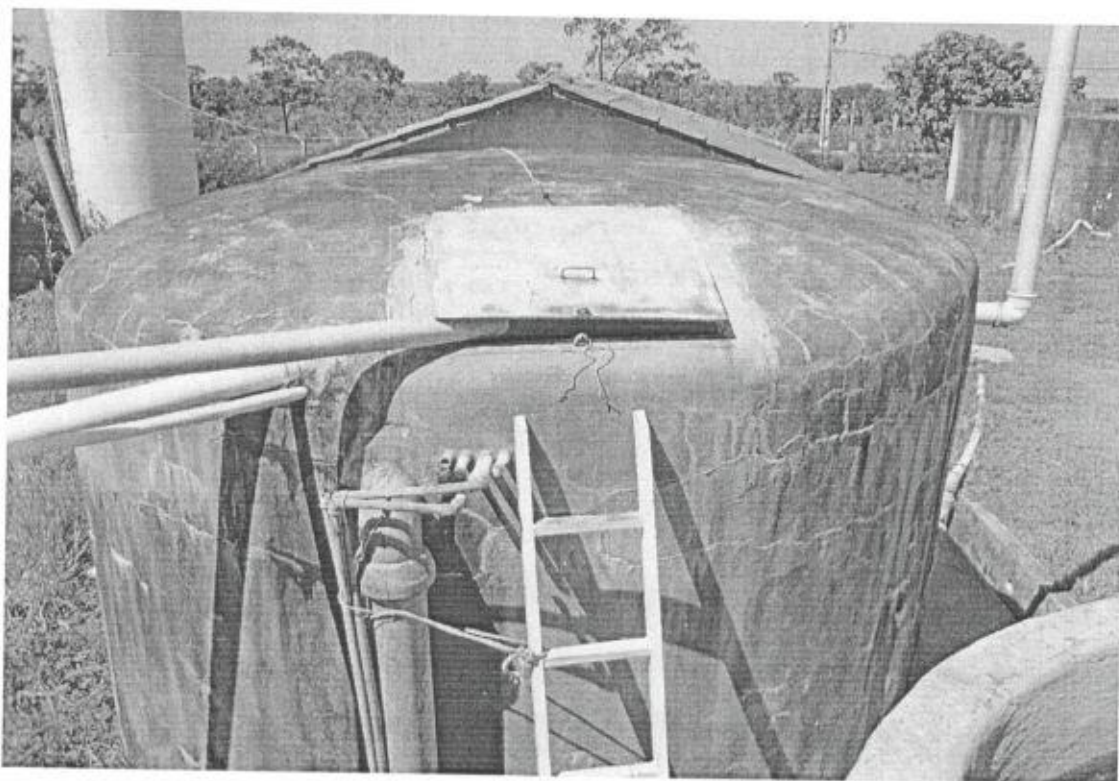
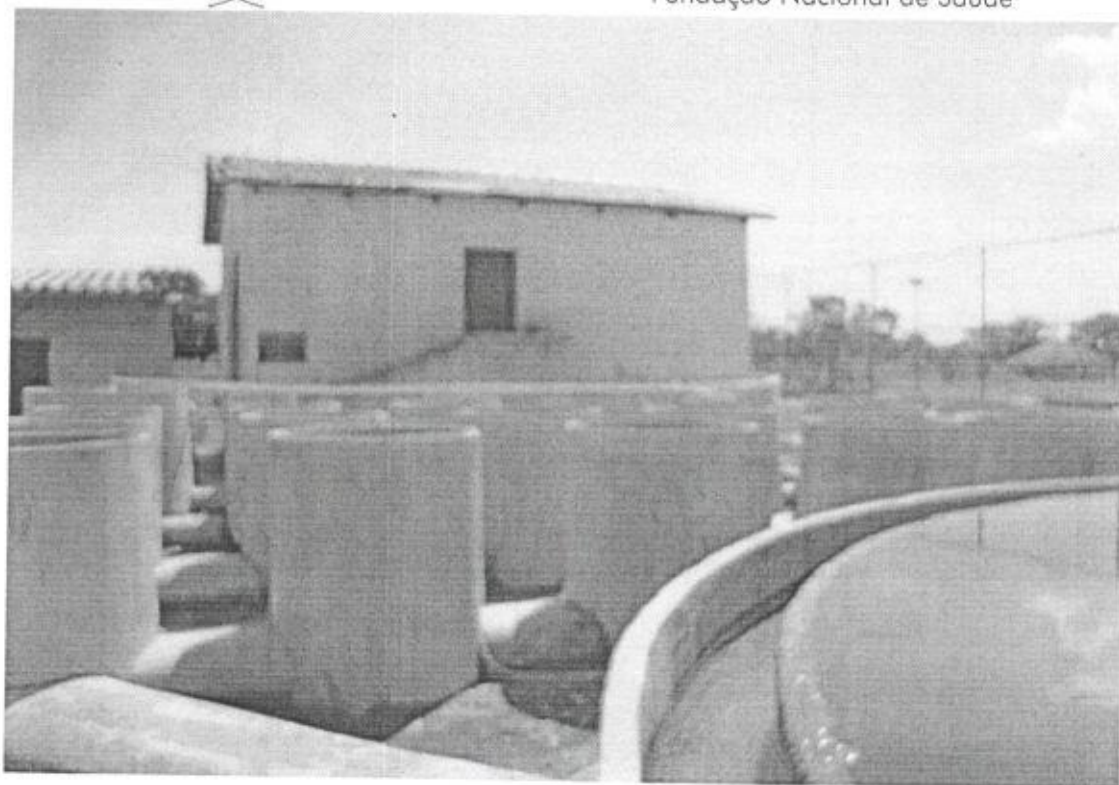
AGOSTO DE 2015

68

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



AGOSTO DE 2015

73





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



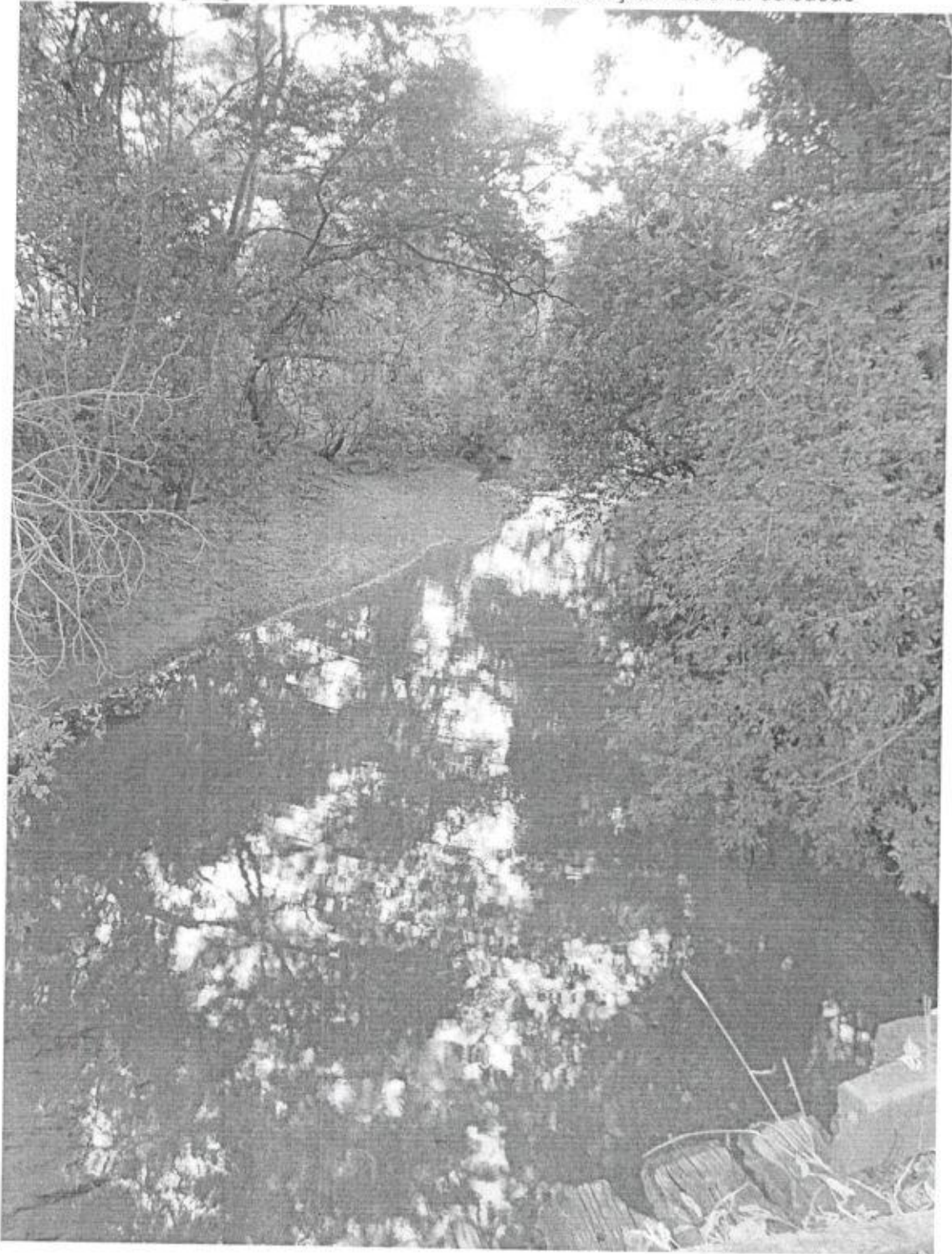
Córrego Várzea Bonita

AGOSTO DE 2015

69



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



Córrego Flechas

AGOSTO DE 2015

70



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **REGULAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

A Prefeitura Municipal de Dom Bosco é a responsável pela operação e manutenção do Sistema de Abastecimento de Água de Dom Bosco e do distrito Santo Antônio do Rio Preto, através do SEMAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto.

As unidades que compõem o sistema de abastecimento de água são descritas a seguir, onde também são abordadas suas deficiências.

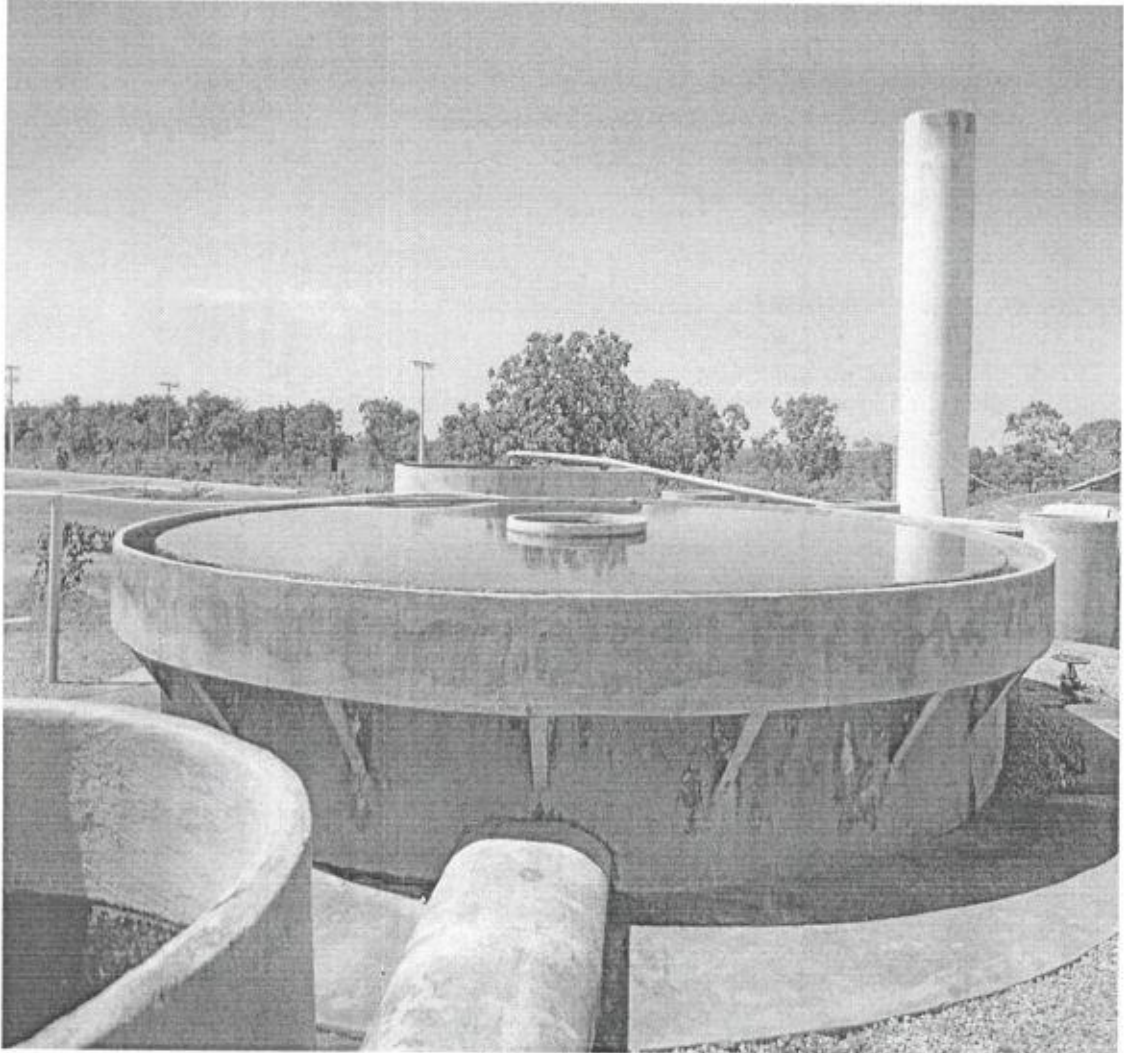
Para levantamentos estimados dos quantitativos e posicionamentos geográficos das unidades pertencentes ao sistema de abastecimento de água existente, foi utilizado o equipamento GPS de Navegação, tipo Garmim - 60 CSX, configurado no Datum: SAD 69, na projeção UTM.

## **DOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS:**

No aspecto administrativo, trata da situação da organização jurídico administrativa, funcional, estrutural e operacional da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, particularmente da análise quantitativa e qualitativa dos seus elementos e dos indicadores de eficiência administrativo.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

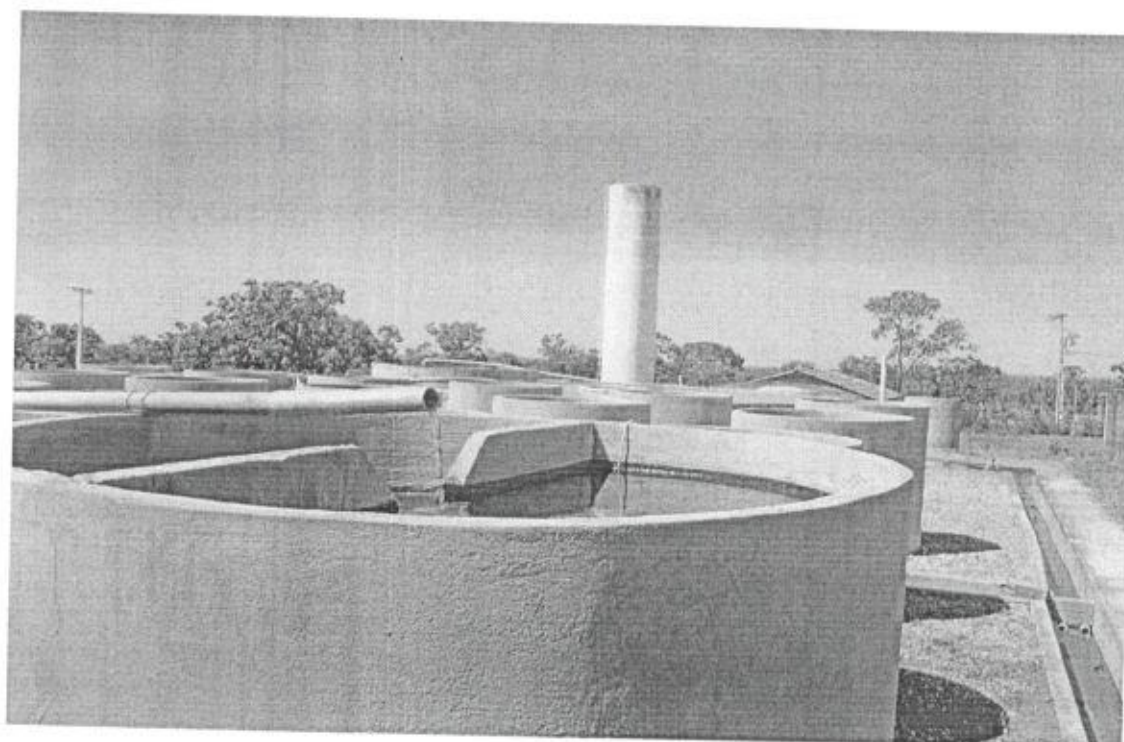


ETA existente

A blue ink handwritten signature or scribble located in the bottom right corner of the page.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



RESERVATÓRIO – DOM BOSCO

AGOSTO DE 2015

74



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Este Diagnóstico compreende o levantamento da situação e descrição do estado atual do sistema de abastecimento de água do Município de Dom Bosco e do Distrito de Santo Antônio do Rio Preto, focando os aspectos organizacional, estrutural e operacional, e suas dimensões quantitativas e qualitativas, relativos ao planejamento técnico, à cobertura do atendimento, às infraestruturas e instalações, às condições operacionais, à disponibilidade hídrica e às ações e soluções para satisfazer a parcela da população não atendida pelo serviço público.

## **SÍNTESE DOS INDICADORES E INFRAESTRUTURAS**

Para que se possa ter uma visão mais ampla do serviço de abastecimento de água, nas suas diferentes dimensões operacionais e estruturais qualitativas e quantitativas são apresentados a seguir os principais indicadores e elementos deste serviço.

## **COBERTURA DO SERVIÇO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Tradicionalmente o indicador de atendimento do serviço público de saneamento básico é expresso em população atendida. No entanto, como a quantidade de população permanente, incluída a transitória de longa duração, é difícil de ser medida e controlada pelo prestador do serviço, esse indicador normalmente é calculado com base em projeções populacionais do IBGE e nos resultados dos Censos decenais, em correlação com a quantidade de unidades de consumo (economias) residenciais ativas cadastradas no sistema do prestador.

Esta forma de cálculo do indicador de atendimento não é muito adequada para a avaliação da política pública, pois, além de estar sujeita a erros de estimação, leva em conta apenas a estimativa de população permanente, não considerando a população flutuante e as demais categorias de usuários, e geralmente tratam de forma equivocada os imóveis residenciais vazios ou de utilização sazonal ou periódica, também usuários ativos dos serviços.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

No moderno conceito de universalização de serviço público, o critério mais adequado de medir o nível de cobertura do atendimento é a relação entre todos os imóveis existentes, aptos para moradia ou para qualquer outra atividade humana ou econômica, e os imóveis usuários efetivos dos serviços públicos, considerando-se efetivos todos os imóveis ligados ao sistema público, mesmo que não estejam utilizando o serviço voluntária ou compulsoriamente.

### **QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA**

O controle da qualidade da água produzida e distribuída é feito parte pelo laboratório da ETA, é feito em diversos pontos, rede de distribuição, reservatório e nos poços. Mensalmente acompanhada pela GRS – Gerencia Regional de Saúde e este principalmente para o atendimento dos critérios e parâmetros da Portaria Ministerial nº 518/2004 do Ministério da Saúde.

### **INDICADORES DE PERDAS DE ÁGUA:**

A água potável é essencial à vida humana e um bem cada vez mais escasso. Sendo o abastecimento humano prioritário, as concessionárias regionais e municipais tem por obrigação uma boa administração de perdas e um consequente melhor aproveitamento dos recursos hídricos. Com o diagnóstico realizado para elaboração do PMSB do município de Dom Bosco, podemos verificar que a concessionária é o SEMAE – Serviço Municipal de Água e Esgoto, e que atualmente a situação da empresa apresenta-se com baixos índices de perdas, sendo verificados através do controle de medidas de perdas, e quando estas são averiguadas a mediada necessária é a substituição de hidrômetros e vistoria de imóvel com baixo consumo.

O Histórico de perdas deste município é 10 %.

### **CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA:**

Em Dom Bosco, e na sede do município e no Distrito de Santo Antônio do Rio Preto existem sistema simplificado de abastecimento de água onde possui ETA, o sistema da Estação de tratamento de água, compõe-se de 08 poços tubulares profundos, com capacidade total de produção: 15 000 L/H.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **Córrego Gado Bravo.**

O sistema de captação é feito neste município, através de sistema subterrâneo e do Córrego do Gado Bravo, ainda não existe estudo de vazão, não existe problemas graves com o abastecimento durante o período seco, a ETA possui a outorga da água.



Córrego Gado Bravo

### **INTERMITÊNCIA NO ABASTECIMENTO**

O abastecimento de água potável geralmente tem sido interrompido somente em decorrência de manutenção corretiva em adutoras e redes de distribuição e também por problemas de manutenção preventiva ou corretiva em equipamentos elétricos e mecânicos ou por interrupção do fornecimento de energia elétrica. Nos casos de manutenções preventivas a Secretaria de Meio Ambiente avisa a população





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

da região afetada com antecedência através de divulgação na rádio comunitária e através de folheto impresso.

### **HIDROMETRAÇÃO:**

Devido ao serviço de abastecimento de Dom Bosco, ser apenas na sede do município de no Distrito de Santo Antônio do Rio Preto, e ser realizado pela ETA – autarquia municipal, a cobrança de tarifa é estipulada através de uma taxa mensal, não existindo o controle hidrométrico. Atualmente não existe ligações prediais com hidrômetro, não existe registro de ligações clandestinas.

### **CORPO FUNCIONAL DA ETA EM DOM BOSCO**

Por se tratar de uma autarquia municipal não possui um escritório local e os servidores são do quadro efetivo da prefeitura.

### **CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O diagnóstico situacional da gestão dos serviços de abastecimento de água de Dom Bosco, mostra que a prestação deste serviços se encontra, de um modo geral, em situação regular, pois o tratamento realizado ainda é muito simples e não atende todas as residências.

No entanto, o mesmo diagnóstico revela a necessidade de instituição e implantação de uma série de medidas de curto, médio e longo prazo, por parte do Poder Público, visando garantir a manutenção e a melhoria do padrão de gestão atual, bem como o atendimento pleno da demanda atual e futura, sem perda da condição de viabilidade e sustentabilidade dos serviços em todos os aspectos já alcançados.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Esgotos sanitários: denominação genérica para despejos líquidos residenciais, comerciais, águas de infiltração na rede coletora, os quais podem conter parcela de efluentes industriais e efluentes não domésticos (COPAM/CERH-MG N.º 1, 2008)

Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente (Lei 11.445/2007).

A falta de planejamento municipal resulta em ações fragmentadas, conduz para um desenvolvimento desequilibrado, com desperdício de recursos.

A implementação de ações voltadas para o saneamento básico, além de auxiliar a segurança hídrica, previne doenças, reduz desigualdades, preserva o meio ambiente e auxilia no desenvolvimento econômico. A Lei 11.445/07 que institui a PNSB, determina que as prefeituras devem seus planos, no qual o esgotamento sanitário se enquadra como um dos quatro componentes do saneamento básico.

A importância do tratamento de esgoto vai além do cumprimento de um plano diretor, a contaminação ou poluição dos recursos hídricos.

Dom Bosco não conta com o sistema de textos, mapas, projetos, planta planialtimétrica da cidade com cadastro da rede de esgotamento, fluxograma, fotografias e planilhas referente ao sistema de esgotamento sanitário.

## INDICAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO DE CONTAMINAÇÃO POR ESGOTOS

Existe um ponto de lançamento de esgoto sanitário a céu aberto, córrego semi perene e ainda não conto com pontos de lançamentos de esgoto sanitário em rede de drenagem. Foi constatado ainda que existe o lançamento de esgoto sanitário em corpos d'água do Córrego Gado Bravo.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## SITUAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O município de Dom Bosco não possui um estudo concreto e levantamento técnico de dados referente o volume total de esgoto coletado e o per capita . A população total da atendida na área Urbana é de 2.052 pessoas e na área rural 1.772 pessoas.

### Ligação predial

Em toda a rede publica coletora disponível o número de ligações predias existem são de 500 casas e existem ainda 463 casas onde há rede publica coletora disponível porem encontram-se sem ligação. Existem ainda 463 domicílios onde não há rede publica coletora disponível.

As ligações fora de serviço são todas tamponadas

As ligações intradomiciliares não são inspecionadas.

### Rede coletora

Não foi constado quando a rede coletora foi instalada, não existindo o cadastro atualizado da rede. Apenas foi constado que há divisão de sub-bacias.

As condições de funcionamento e estado de conservação das redes estão péssimas condições as redes possui uma tubulação em cano de PVC 100 MM – esgoto (branco), foi levantamento que constantemente há entupimentos principalmente em período chuvoso.

Não existe rede condominial em operação

Os Bairros Novo Horizonte e o Bairro Alto da Boa Vista não são atendidos com rede coletora.

Foram Identificadas 380 residências que possuem sistema de tratamento individual, que utilizam fossa séptica.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **Interceptores**

Existe cadastro atualizado das redes interceptoras, construída em concreto com estrutura de ferragem e o diâmetro e comprimento estão em acordo com o comprimento da rede.

Estão necessitando de reforma, pois o sistema de reforma está necessitando de manutenção por ser um sistema ultrapassado por não possuir um bom desempenho.

Existem problemas nas ruas e nos interceptores existentes, inclusive com vários pedidos de manutenção, e com maior frequência no período chuvoso.

Não é fácil o acesso para manutenção ao longo dos interceptores, pois na sua maioria são de difícil acesso.

### **Estação Elevatória de Esgoto (EEE)**

Não possui.

### **Linhas de recalque**

Não possui.

### **Emissários**

Não existe cadastro atualizado.

Verificam apenas que são de canos PVC 100 mm – esgoto (branco). O estado de conservação estão em péssimas condições pelo longo tempo que já foram instalados e até o presente momento não houve melhoria no diâmetro e na qualidade do material responsável por fazer a função do emissário.

Existem reclamações pessoais quanto o estado de conservação dos emissários.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **Corpo receptor**

O local de lançamento do esgoto tratado é feito no Córrego Gado Bravo, não foi possível quantificar o volume do esgoto tratado.

Verifica-se que a jusante é utilizada para o consumo de animais e humanos e o montante é utilizado para os animais e na irrigação de hortaliças e culturas de subsistência.

### **Deficiências do sistema**

Foram constatados que as principais deficiências referentes ao esgotamento sanitária espessura da tubulação, falta de boca de lobos, dificuldade da drenagem pluvial, não existe uma estação de tratamento onde o esgoto é totalmente tratado ocasionando assim mal cheiro próximo aos reatores onde existe uma grande reclamação por parte da população que é prejudicada.

Existem áreas para futuras instalações de interceptores e ETE, no córrego Gado Bravo. Posteriormente poderá ser utilizada a água desse potencial receptor para o consumo de animais doméstico e silvestre e irrigação de pastagem e cultura de subsistência.

### **Estrutura de tarifação e índice de inadimplência**

O serviço de esgotamento sanitário é cobrado de forma unificada, não existe tarifa diferenciada. Verifica-se que 50% dos beneficiários estão inadimplente com o pagamento da tarifa.

### **Administração/Responsabilidade**

O serviço de esgotamento sanitário é de responsabilidade da Prefeitura, através da Secretaria de Obras e Saneamento Básico, o responsável é o José Helder Paiva Mariz.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

O estado de conservação esta péssimo pelo longo tempo que já foram instalados e até o presente momento não houve melhoria no diâmetro e na qualidade do material responsável por fazer a função do emissário.

### **Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)**

Não existe licenciamento ambiental para funcionamento da ETE, as condicionantes não estão sendo cumpridas, seu estado de conservação está precário. Não existe Placa indicativa, pode-se averiguar que é pré-fabricada, não se sabe qual a sua capacidade.

### **Características das Unidades de Tratamento**

A unidades que compõem o sistema possui o reator, onde é armazenado o resíduo sólido e o líquido já é liberado para o curso de água.

As considerações hidráulicas está muito fraca e resiste pouca a pressão, e não suporta a quantidade de material produzido pelas residências.

Não existem edificações de apoio para uso dos operadores e também não existe edificações de apoio à operação/administração da ETE, nem escritório e também nem laboratório.

Os operadores não receberam treinamento com técnicas de manutenção, operação e monitoramento dos processos que compõem a ETE.

Não existe manual de operação e manutenção do sistema.

Não são realizadas análises físico-químicas, biológica e bacteriológica.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **Receitas operacionais e despesas de custeio e investimento.**

Não tem despesas de energia elétrica e água, e verificou-se que são gastos um valor aproximadamente de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) na manutenção dos reatores.

Está previsto a realização de um projeto de construção de toda a rede de esgoto e água pluvial da cidade com a ETE.

### **DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

No Município de Dom Bosco, encontra-se em pleno desenvolvimento e em implantação o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGIRS, o qual foi elaborado no período de abril a setembro de 2013 em parceria com os municípios do Noroeste de Minas Gerais, e sob coordenação da Empresa Beehive Consultoria Ambiental. O PGIRS está sendo conduzido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e, Secretaria Municipal de Obras Públicas e Urbanismo.

O PGIRS é contemplando os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, trata de diretrizes, objetivos e ações para a gestão, no âmbito municipal, de todos os tipos de resíduos sólidos gerados no seu território. No entanto, no plano mais geral da política pública ambiental e sanitária, o PGIRS também deve ser tratado no âmbito da Política Municipal de Saneamento Básico e contemplado no PMSB, como parte do referido plano setorial. Neste sentido, estão sendo consideradas e integradas na elaboração do PMSB as diretrizes e as ações já desenvolvidas no âmbito do PGIRS.

A Gestão de Resíduos é um conjunto articulado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento, que uma administração municipal desenvolve, baseada em critérios ambientais e econômicos para coletar, tratar e dispor o lixo da cidade.

A Gestão dos Resíduos Sólidos é realizada visando garantir a limpeza urbana e dar destinação adequada aos resíduos gerados na cidade, tanto naquilo que é



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

competência direta do poder público municipal, como no que é de responsabilidade da iniciativa privada, para que não representem qualquer tipo de risco sanitário e ambiental à população.

Deste modo, o município de Dom Bosco dispõe de serviços englobando varrição, coletas e disposição de resíduos domiciliares orgânicos e recicláveis, da varrição, da condução e supressão de árvores, da construção.

A gestão dos resíduos sólidos do município de Dom Bosco é realizada pela Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Meio Ambiente. O gerenciamento da Secretaria relaciona-se a coleta e destinação final de resíduos coletados no município.

## DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A atividade de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos é realizada por 01 trator e 01 caminhão que realizam a atividade de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com caracterização da situação de cada veículo descrita:

Tipo de Veículo	Marca	Ano	Estado de Conservação	Área de Utilização
Trator	Massey Ferguson	2000	Regular	Urbana
Caminhão	Iveco	2010	Regular	Urbana e rural

Caracterização da Frota disponível para a coleta. Fonte: Prefeitura Municipal

## GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES E DE VARRIÇÃO

Os resíduos sólidos produzidos pela população, geralmente, têm características distintas e a variação na sua quantidade e na sua composição física dependem de uma série de fatores, que incluem desde os padrões socioeconômicos e culturais da população como, até mesmo, a sazonalidade e as características locais onde são produzidos.





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

O município de Dom Bosco, contando com uma população estimada de 3.814 habitantes em 2010 (IBGE) e, geração estimada (em 2013) de 140 toneladas de resíduos domiciliares/mês. Esta geração representa uma média *per capita* de 1.225 gramas dia de resíduos.

O município não cobra taxa de limpeza pública. Foi constatado que não é cobrado, pois a Prefeitura Municipal de Dom Bosco não possui um estudo de viabilidade nem um cálculo de geração.

### COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

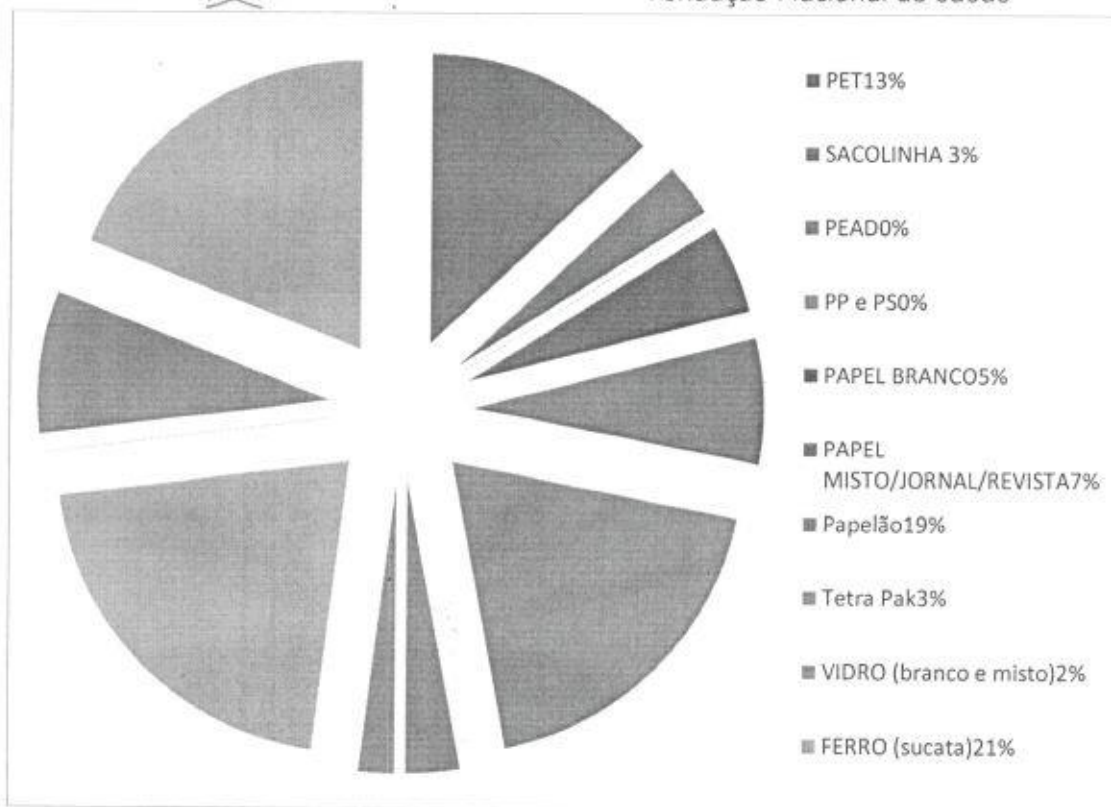
Foi possível estimar que a população do município gera aproximadamente 4 toneladas de resíduos sólidos urbanos por dia, com geração *per capita* de aproximadamente 1.225 gramas. Dentre estes resíduos estima-se que a composição seja conforme representada abaixo:

Resíduos	Percentual (%)
PET	13
SACOLINHA	3
PEAD	0
PP E PS	0
PAP	5
PAPEL MISTO/JORNAL/REVISTA	7
PAPELÃO	19
TETRA PAK	3
VIDRO (BRANCO E MISTO)	2
FERRO (SUCATA)	21
COBRE	0
ALUMÍNIO	8
REJEITO	19

Através da média, pode-se concluir que a composição gravimétrica dos resíduos sólidos urbanos gerados no Município de Dom Bosco seja bem próxima da estimativa proposta no gráfico abaixo



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



Estimativa da composição gravimétrica dos resíduos sólidos de Dom Bosco.

## SERVIÇO DE COLETA E TRANSFERÊNCIA

A prefeitura realiza os serviços de coleta e transporte dos resíduos domiciliares, além do serviço de limpeza urbana e conta com 20 colaboradores distribuídos por servidores e contratados. As funções desempenhadas pela equipe de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos são de coleta dos resíduos domiciliares, entulho, bagulhos, varrição de ruas, roçadas de terrenos, margem de córregos, capinação, podas de árvores e operação de áreas de bota fora (local onde a população joga o lixo).

Quanto à segurança, a Prefeitura não fornece EPIs, destaca-se que a falta dos equipamentos de proteção individual podem trazer problemas de saúde para os servidores e contratados, além da Prefeitura ter que responder por danos morais. A Prefeitura, através da Secretaria responsável pela limpeza pública deverá criar um método para capacitação dos servidores, mostrando a necessidade de se usar os equipamentos.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Quanto às instalações de apoio dos serviços de limpeza urbana, a Prefeitura não possui uma garagem central para o estacionamento dos veículos. Também podemos verificar que no município não existe Base Operacional Regional, ou seja, para facilitar a coleta das áreas rurais e demais de difícil acesso.

Ainda dentro da fase de diagnóstico das instalações, o município de Dom Bosco apresenta Unidade de Tratamento dos Resíduos de Serviços de Saúde, contudo, não possui uma Usina de Compostagem e uma Unidade de Triagem de Recicláveis. Os resíduos de serviços de saúde – RSS são coletados, transportados e realizado a disposição final por uma empresa contratada e os demais resíduos gerados no município são depositados a céu aberto, na forma de lixão, o que traz um grande impacto ambiental, de saúde e social.

## RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

A gestão dos resíduos de serviços de saúde é realizada por uma empresa terceirizada que realiza a coleta, o transporte e a destinação final.

Nas imagens abaixo podemos verificar a situação no Hospital Municipal de Dom Bosco. O Hospital Municipal mostra o manuseio de forma parcialmente correta dos resíduos de serviços de saúde – RSS, pois apresenta as caixas de perfuro cortantes de forma parcialmente correta, em suporte de fácil manuseio dos trabalhadores de saúde. As lixeiras apresentam os sacos nas cores corretas, contudo, nem todas apresentam pedal, o que facilita a disposição dos resíduos, mas podemos verificar que os resíduos ainda são segregados de forma incorreta, pois apresentam muitos resíduos que podem ser reciclados misturados como os resíduos infectantes. Em uma das lixeiras podemos verificar que não se respeita o limite máximo de armazenamento, deixando a lixeira aberta permanentemente aberta.

O local de armazenamento externo dos resíduos de serviços de saúde está fora das normas recomendada pela resolução da Anvisa e do Conama conforme demonstrada nas fotos abaixo.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



AGOSTO DE 2015

89



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



AGOSTO DE 2015

90



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

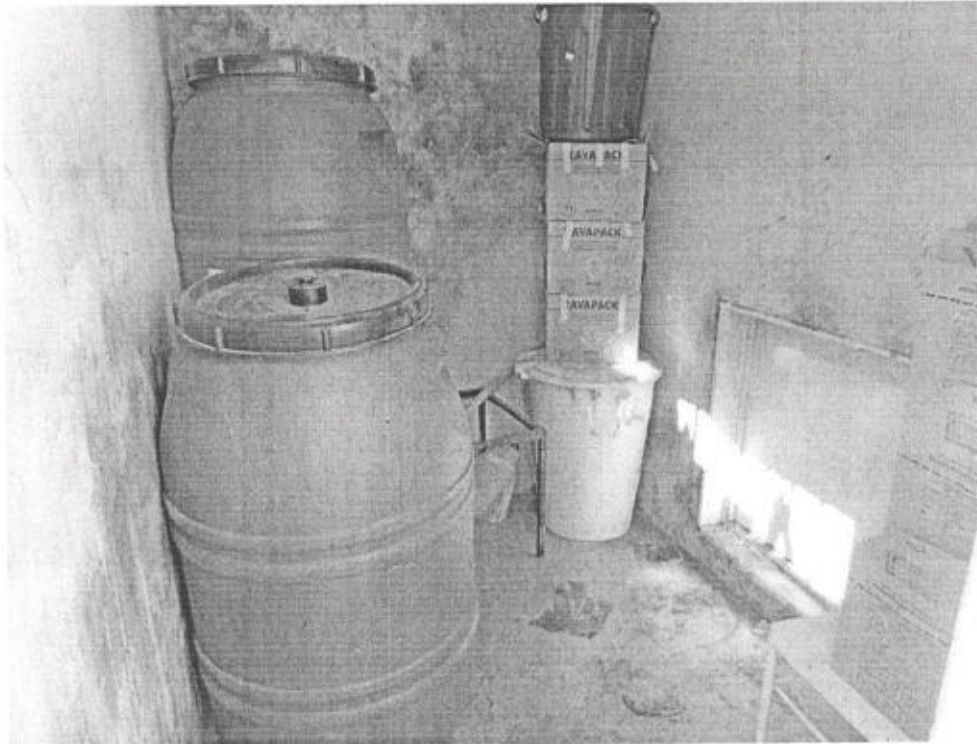


AGOSTO DE 2015

91



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



AGOSTO DE 2015

92



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO E DEMOLIÇÃO

A Resolução Conama nº 307 define as responsabilidades do Poder Público e dos agentes privados quanto aos resíduos da construção civil e torna obrigatória a adoção de planos integrados de gerenciamento nos municípios brasileiros, além de projetos de gerenciamento dos resíduos nos canteiros de obra. É pressuposto dessa Resolução que a responsabilidade pelos resíduos é do gerador, cabendo aos demais participantes da cadeia de atividades a responsabilidade solidária no âmbito de sua participação e ao Poder Público o papel de disciplinar e fiscalizar as atividades geradoras.

## RESÍDUOS DE VARRIÇÃO

Os resíduos de varrição no Município de Dom Bosco acontece em locais de maior circulação e aglomerações de pessoas. Os destinos onde podemos encontrar estes tipos de resíduos em maior quantidade são aqueles onde se concentram atividades comerciais, de serviços, escolas, centros de saúde, geralmente coincidentes com as centralidades dos bairros.

A situação do município de Dom Bosco quanto a estes tipos de resíduos são caracterizados como indiferenciados, possuindo resíduos inertes, matéria orgânica e resíduos secos, e algumas vezes com teores de contaminação e tamanho reduzido, o que inviabiliza, atualmente, o reaproveitamento.

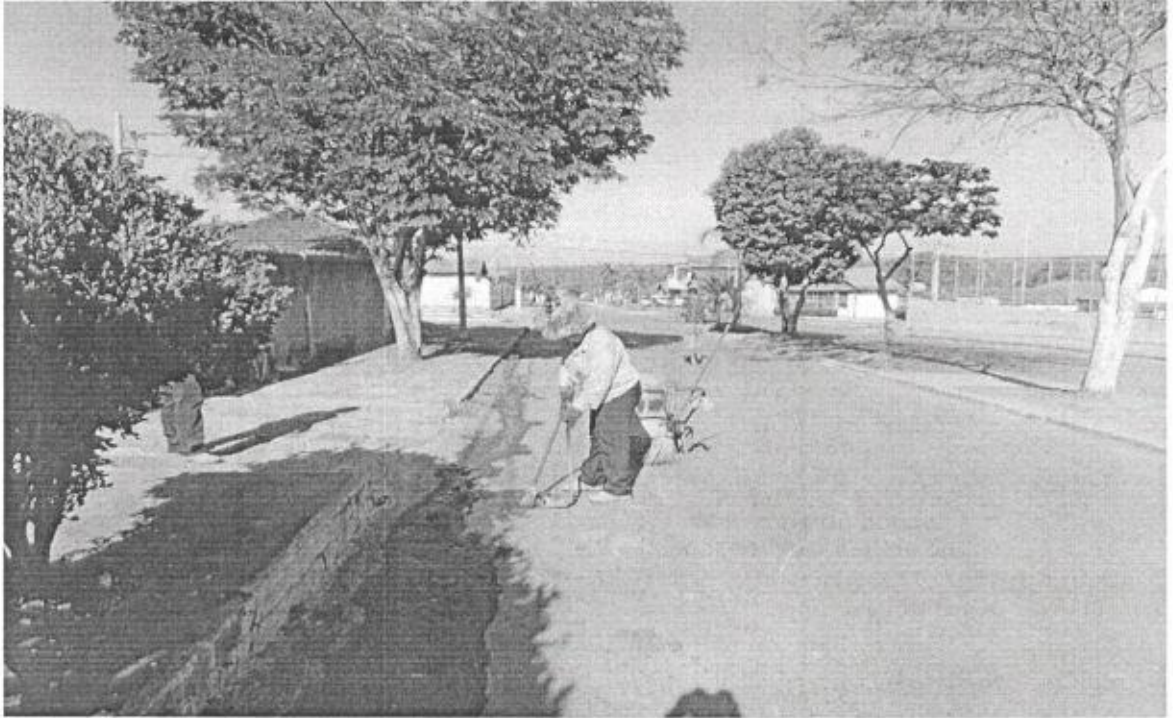
Todos resíduos de varrição tem seu destino o lixão municipal.

Nas fotos abaixo podemos visualizar os funcionários e materiais utilizados pela Prefeitura, nestas imagens podemos observar também os funcionários sem a presença de equipamentos de proteção individual – EPIs e sem uniformes.



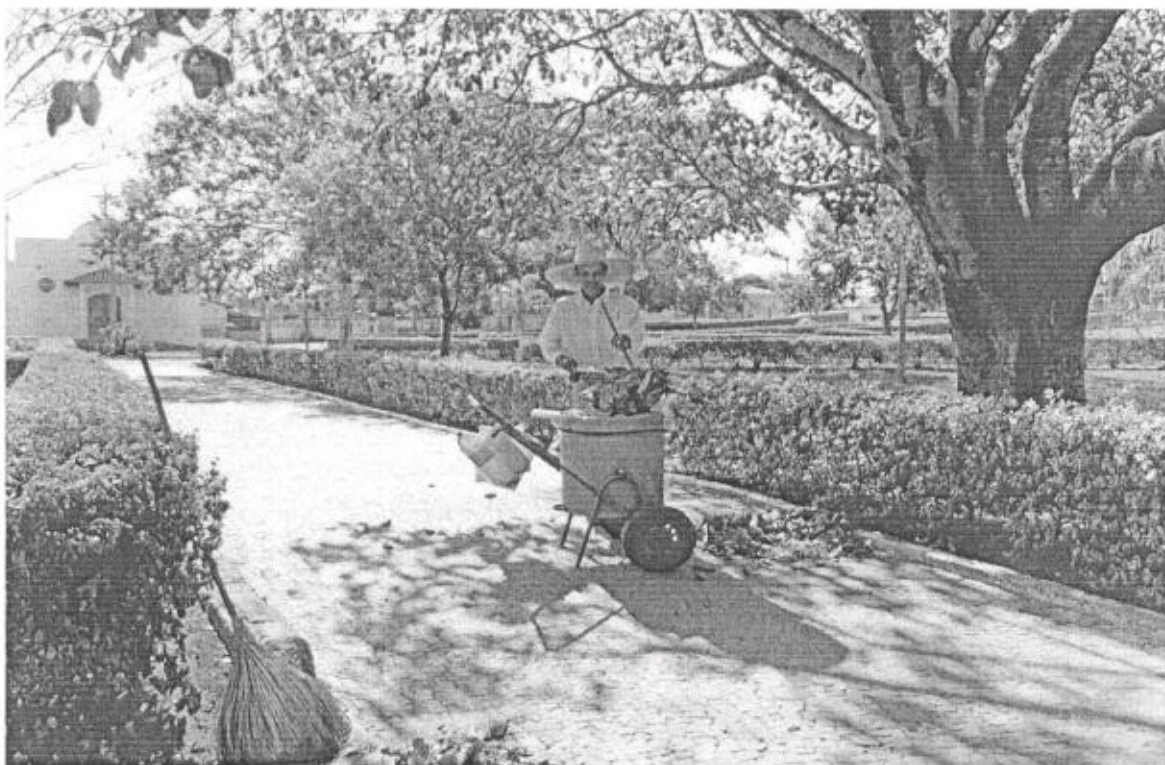


Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

Os resíduos agrossilvopastoris incluem todos os tipos de resíduos gerados pelas atividades produtivas na zona rural, dentre os resíduos agrícolas, florestais, pecuários e de insumos. Os resíduos agrícolas são aqueles produzidos no campo, resultantes das atividades de plantio e colheita dos produtos agrícolas. Os resíduos de insumo são aqueles gerados no campo oriundos dos implementos utilizados nas atividades agrícolas. São considerados resíduos florestais, aqueles gerados e deixados na floresta como resultado das atividades de extração da madeira.

Os resíduos pecuários são constituídos por estercos e outros produtos resultantes da atividade biológica do gado bovino, suíno, caprino e outros, cuja relevância local justifica seu aproveitamento energético. Este tipo de resíduo é importante matéria prima para a produção de biogás, que pode ter um papel relevante no suprimento energético, principalmente para a própria manutenção da propriedade rural.

## SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS

Os resíduos gerados na atividade de agrossilvopastoris do município em parte do sistema tem ocorrido a destinação recomendada dos resíduos gerados. Os resíduos gerados dos herbicidas e fungicidas são devolvidos as lojas que vendem estes produtos onde as mesmas fazem a devolução a indústria fabricante deste produto.

## RESÍDUOS INDUSTRIAIS

Os resíduos industriais são os mais variáveis possíveis, tendo em vista as peculiaridades de cada sistema de produção das indústrias. A responsabilidade de todo o sistema de manejo destes resíduos é do gerador que deverá obedecer toda a legislação vigente no território brasileiro, ou na falta desta, a legislação internacional.

Em muitas indústrias, devido à elevada tecnologia empregada e a difusão de conhecimento sobre o processo produtivo, o resíduo é tratado e reutilizado. Vários



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

estudos de viabilidade econômica, técnica e ambiental são realizados antes de se empregar a reutilização dos resíduos nas indústrias.

Normalmente a destinação final dos resíduos industriais é feita em aterros especiais, denominados Classe I, similares a um aterro sanitário. Neste tipo de aterro a estrutura de impermeabilização, drenagem, tratamento e monitoramento dos resíduos é forçada devido a periculosidade dos passivos dispostos.

As indústrias deverão registrar mensalmente e manter na unidade industrial os dados de geração e destinação dos resíduos para efeito de obtenção dos dados para o Inventário Nacional dos Resíduos Industriais, em obediência à Resolução CONAMA nº 313/2002.

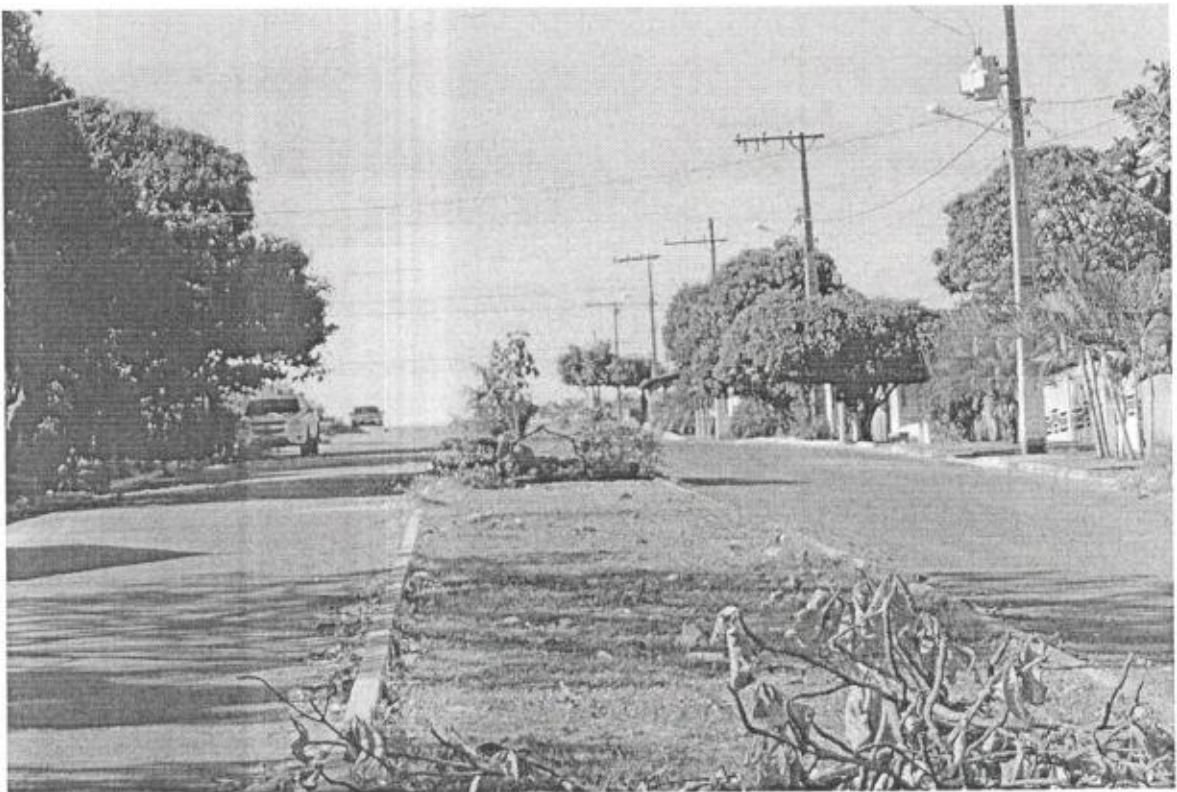
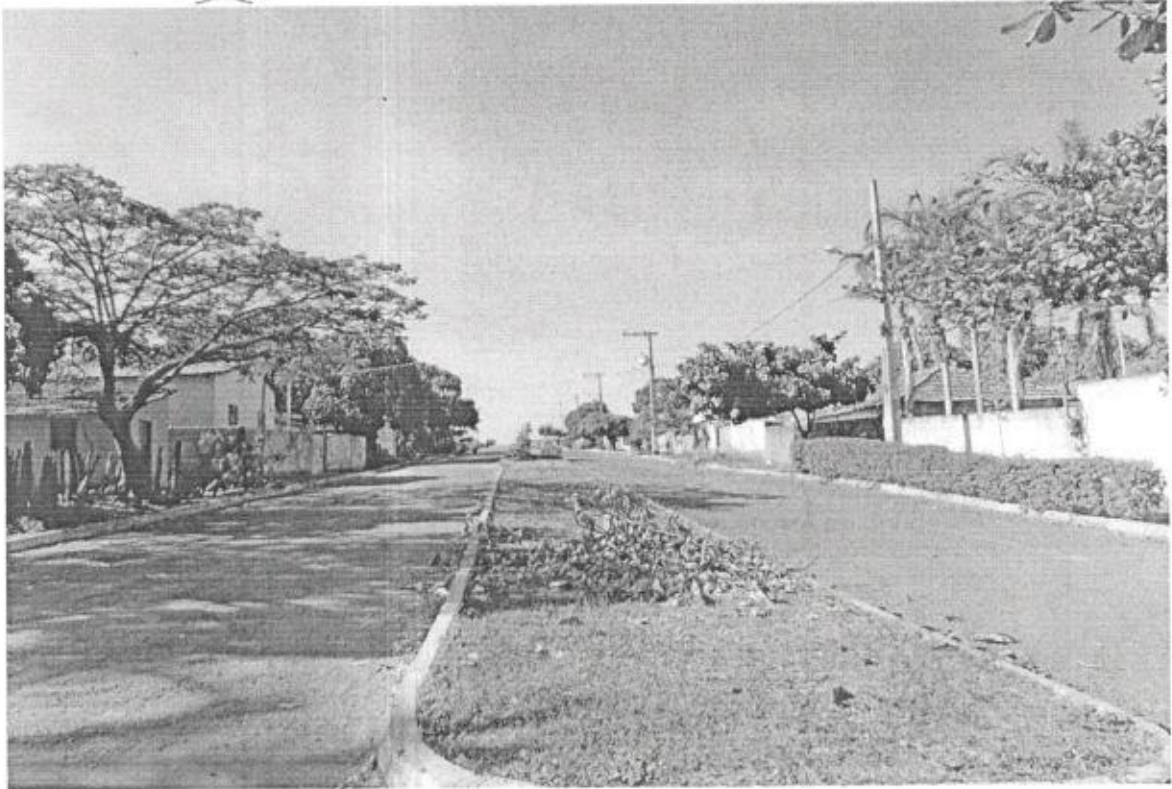
## RESÍDUOS VERDES

Os resíduos produzidos no município apresentam as seguintes características: troncos, podas de árvores, galharia fina, folhas e material de capina e desbaste, na sua maioria coincide com os resíduos de limpeza pública.





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



AGOSTO DE 2015

98



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **RESÍDUOS SÓLIDOS CEMITERIAIS**

Os resíduos sólidos cemiteriais são formados pelos materiais particulados de restos florais resultantes das coroas e ramalhetes conduzidos nos féretros, vasos plásticos ou cerâmicos de vida útil reduzida, resíduos de construção e reforma de túmulos e da infraestrutura, resíduos gerados em exumações, resíduos de velas e seus suportes levados no dia a dia e nas datas emblemáticas das religiões, quando se dá uma concentração maior de produção de resíduos.

## **RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO**

Para efeito deste plano, são definidos como resíduos dos serviços públicos de saneamento básico aqueles oriundos das atividades de coleta e tratamento de esgotos públicos, bem como da manutenção das redes de esgotamento sanitário e de drenagem pluvial, públicas. Entram nesta classificação, também, os resíduos oriundos de sistemas de tratamento de água para abastecimento público.

Muito peculiares em suas características, podem incluir produtos químicos oriundos do sistema de tratamento, devendo assim sofrer caracterização específica, sendo que na grande maioria dos casos haverá grande percentual de participação de resíduos orgânicos.

## **SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO EM DOM BOSCO**

O município de Dom Bosco é atendido pelo SEMAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto, que por sua atividade é a geradora dos resíduos, sendo assim, a responsável para tratar os resíduos. Sua coleta é efetuada pelos próprios geradores, sendo esses a empresa concessionária do sistema de abastecimento de água.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## RESÍDUOS VOLUMOSOS

Consiste na coleta sistemática dos objetos classificados como resíduos volumosos e não passíveis de remoção pela coleta regular de resíduos em razão de suas dimensões excessivas, compreendendo galhos de árvores, restos de móveis, sofás colchões, geladeiras, fogões e outros objetos de grande volume, julgados inservíveis pelo seu gerador, além de resíduos da construção civil, em pequena escala.

A geração desses resíduos tem sido alimentada, em grande medida, pelas campanhas agressivas de propaganda e marketing dos grandes varejistas, que de forma cíclica, ao longo do ano, invadem os meios de comunicação com ofertas nas datas festivas. Outro fator que colabora com o aumento dos resíduos volumosos é a baixa qualidade de materiais utilizados na confecção dos produtos, resultando em substituição em curto prazo.

O município de Dom Bosco não possui coleta de objetos volumosos, o material recolhido é despejado no lixão.

## RESÍDUOS SÓLIDOS ESPECIAIS

Dentro das atribuições impostas pela Lei nº 12.305 e Decreto nº 7.404, ambos de 2010, caberá aos municípios fazerem a gestão dos resíduos especiais, incluindo nesta categoria os resíduos do sistema de logística reversa – SLR: pilhas e baterias; pneumáticos, eletroeletrônicos, lâmpadas fluorescentes e óleos, mas isto não quer dizer fazer a coleta, transportar, armazenar ou fazer a disposição final, esta atribuição é exclusiva do fabricante, importador, distribuidor e comerciante, caberá a prefeitura fazer a fiscalização e acompanhamento das atividades de logística reversa, podendo ser contratada por estes atores para desempenhar parte destas funções.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **Pilhas e Baterias**

A Resolução CONAMA nº 401 de 2008 atribuiu a responsabilidade do acondicionamento, coleta, transporte e disposição final de pilhas e baterias aos fabricantes, comerciantes, importadores e à rede de assistência técnica autorizada.

No artigo 1º desta Resolução ficou estabelecido:

*Os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio e os critérios e padrões para o gerenciamento ambientalmente adequado das pilhas e baterias portáteis, das baterias chumbo-ácido, automotivas e industriais e das pilhas e baterias dos sistemas eletroquímicos níquel-cádmio e óxido de mercúrio, relacionadas nos capítulos 85.06 e 85.07 da Nomenclatura Comum do Mercosul-NCM, comercializadas no território nacional (CONAMA, 2008).*

A Política Nacional de Resíduos Sólidos reiterou a norma do CONAMA ao estipular o Sistema de Logística Reversa obrigando que os estabelecimentos que comercializam estes produtos, assim como a rede de assistência técnica autorizada por fabricantes e importadores, deverão sistematizar a logística reversa, recebendo dos usuários as pilhas e baterias usadas. Não é facultativa a recepção de outras marcas pelos comerciantes para repasse aos fabricantes ou importadores, ou seja, não poderá recusar as marcas entregues pela população.

Os fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes deverão implementar, de forma compartilhada, programas de coleta seletiva para pilhas e baterias, e quando necessário for firmado um acordo entre os responsáveis pela logística reversa e o poder público municipal, os serviços prestados pela prefeitura deverão ser devidamente remuneradas (art. 33, §7º da Lei nº 12.305/2010).

Segundo o CONAMA (2008), os estabelecimentos que vendem pilhas e baterias devem, obrigatoriamente, dispor de pontos de recolhimento adequados. Esta obrigação passou a se exigida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

## **SITUAÇÃO DE PILHAS E BATERIAS EM DOM BOSCO**

Os principais geradores de pilhas e baterias do município são os munícipes, que as utilizam para seus equipamentos eletroeletrônicos. Diversos estabelecimentos





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

vendem pilhas e baterias no município de Dom Bosco, dentre mercados, bares, lojas de eletrônicos. Nenhum destes estabelecimentos oferecem ponto de coleta para estes resíduos, necessitando a obediência a Lei nº 12.305/2010.

A Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE) indicou, para o ano de 2006, uma taxa de consumo de 4,34 pilhas e 0,09 baterias por habitante no período de um ano (TRIGUEIRO, 2006).

A inclusão destes materiais e os demais no sistema de logística reversa carecem de um apoio do Ministério Público, para exigir que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes cumpram a Lei nº 12.305/2010, mais especificamente o art. 33 que instituiu o Sistema de Logística Reversa.

## **LÂMPADAS FLUORESCENTES**

Estes tipos de resíduos apresentam alto índice de contaminação pois em sua composição apresentam mercúrio (tóxico para o sistema nervoso humano) e quando quebradas, queimadas ou enterradas liberam esta substância poluidora, o que também as torna sujeitas à disposição em aterro específico, como resíduos perigosos Classe I ou algum tratamento com uso de novas tecnologias.

Não existe uma legislação específica a nível federal para o correto gerenciamento das lâmpadas fluorescente e sim ações isoladas de alguns estados da Confederação. Com o advento da Política Nacional de Resíduos Sólidos estes tipos de resíduos estão classificados como resíduos do Sistema de Logística Reversa – SLR, obrigando que a mesma cadeia produtiva realize a logística reversa destes produtos, retornando a indústria e importadores.

## **SITUAÇÃO DAS LÂMPADAS FLUORESCENTES EM DOM BOSCO**

Devido ao seu consumo de energia baixo e de maior durabilidade em relação às incandescentes, as lâmpadas fluorescentes ganharam o mercado de forma rápida e assim se tornaram popular entre as residências em todo o Brasil, aumentando também a geração destes resíduos.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

A situação destes materiais em Dom Bosco também preocupa, pois todo resíduo é encaminhado ao lixão, mas é difícil quantificar a geração destes resíduos. Os principais pontos de comércio das lâmpadas fluorescente em Dom Bosco são as lojas de materiais de construção e mercados, que deverão se reestruturar para receber estes resíduos dos clientes e assim cumprirem a exigência da Lei nº 12.305/2010.

De acordo os trabalhos realizados pelo Grupo de Trabalho do Sistema de Logística Reversa do Ministério do Meio Ambiente estima-se que o consumo de lâmpadas fluorescente por domicílio fique em torno de 5 unidades ano.

A inclusão destes materiais e os demais no sistema de logística reversa carecem de um apoio do Ministério Público, Tribunal de Contas e Órgão Ambiental do Estado para exigir que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes cumpram a Lei nº 12.305/2010, mais especificamente o art. 33 que instituiu o Sistema de Logística Reversa.

## PNEUS

Estes tipos de resíduos podem gerar graves problemas ambientais e de saúde pública devido a sua destinação inadequada depois de usados e, se deixados desabrigados (sujeitos a chuvas), podem acumular água e promover a proliferação de mosquitos vetores de doenças. Caso sejam encaminhados para aterros sanitários domésticos, podem desestabilizá-lo, em função dos vazios que provocam na massa de resíduos, e se forem incinerados a queima da borracha gerará materiais particulados e gases tóxicos, exigindo tratamento dos mesmos com custos elevados para o poder público municipal.

Desde 2009, através da Resolução CONAMA nº 416, as empresas fabricantes e as importadoras de pneumáticos ficam obrigadas a coletar e dar destinação final ambientalmente adequada aos pneus inservíveis. Desde o ano de 2009 já existia a Logística Reversa da indústria do pneu no País, o que na prática não existe uma fiscalização a nível federal e estadual dos órgãos competentes, nem do Ministério



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Público, pois é comum vermos nas cidades brasileiras estes tipos de resíduos jogados em toda parte.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos em seu art. 33 obriga que os fabricantes, importadores, distribuidores, e comerciantes estruturem e implemente o sistema de logística reversa para pneus mediante retorno do produto após o uso pelo consumidor.

Considerando um passivo ambiental que pode resultar em sério risco ao meio ambiente e à saúde pública, os pneus inservíveis possuem longo período de decomposição. Novas tecnologias têm a capacidade de transformar esses resíduos em insumos ou matérias-primas para novos produtos. Uma tonelada de pneus rende cerca de 530 kg de óleo, 40 kg de gás, 300 kg de negro de fumo e 100 kg de aço (Ambiente Brasil, 2007).

O Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA fixou como meta para fabricantes e importadores a destinação correta dos pneus inservíveis para cada novo comercializado. Para controle e fiscalização desta meta, fabricantes, importadores, reformadores e os destinadores dos pneus inservíveis deverão se inscrever no Cadastro Técnico Federal – CTF – junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, realizando junto ao órgão uma declaração numa periodicidade máxima de 1 ano.

Tanto a Resolução CONAMA nº 416/2009 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) todos os estabelecimentos que comercializarem pneus são obrigados a receber e armazenar temporariamente pneus entregues pelos consumidores no ato da troca de um novo por um usado, sem qualquer ônus para o consumidor. Os estabelecimentos poderão celebrar convênios facultativamente para receber pneus usados como ponto de coleta equando o serviço de coleta, transporte e armazenamento for realizado pelo Poder Público Municipal, este deverá cobrar pelos serviços (art. 33, § 7º da Lei nº 12.305/2010).



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## SITUAÇÃO DOS PNEUS EM DOM BOSCO

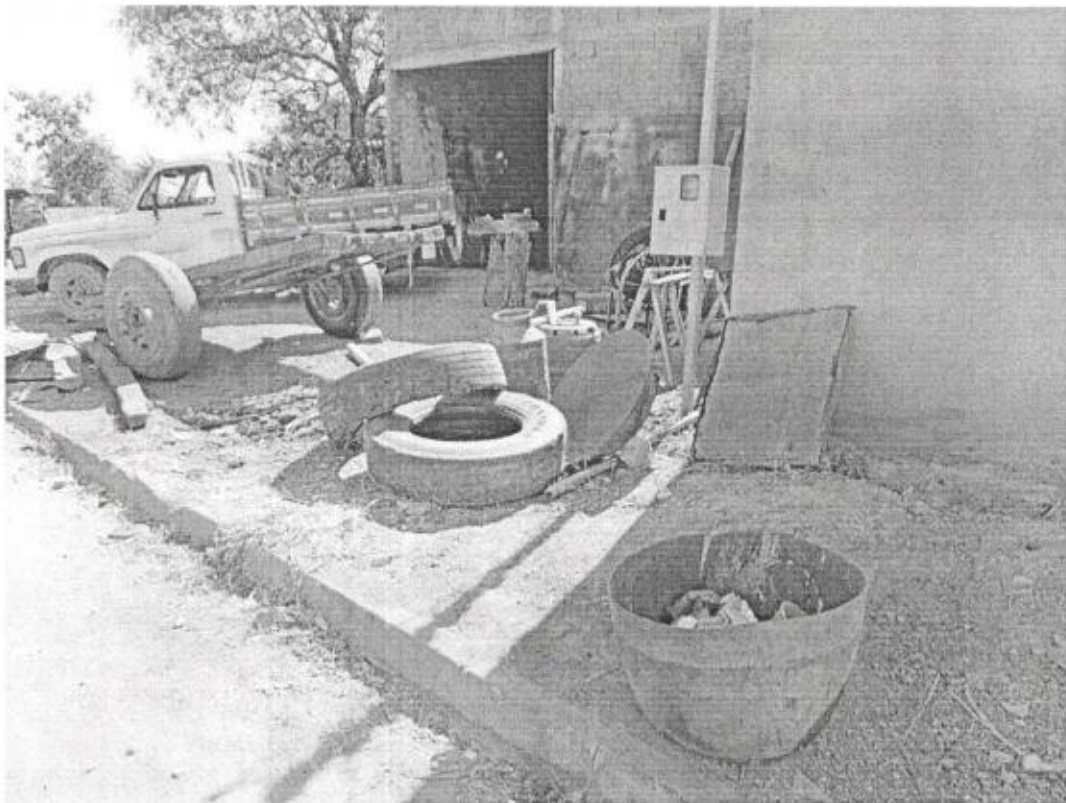
O que se observa no município é a desobediência por parte dos comerciantes de pneus e conseqüentemente do fabricante, importadores e distribuidores com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, pois não possuem um depósito para armazenamento dos resíduos que devem retornar a cadeia produtiva. Juntos aos comerciantes estão pequenas borracharias, que também são responsáveis pela geração. É comum encontrar pneus abandonados no lixão e em alguns pontos da cidade.

Os comerciantes de pneus e os borracheiros deverão aplicar o Sistema de Logística Reversa, devendo para isso se organizarem e estruturar um depósito de pneus para recolhimento dos resíduos pelos fabricantes, cumprindo assim o que está previsto na Lei nº 12.305/2010 e na Resolução CONAMA nº 416/2009.

A inclusão destes materiais e os demais no sistema de logística reversa carecem de um apoio do Ministério Público, Tribunal de Contas e Órgão Estadual de Meio Ambiente para exigir que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes cumpram a Lei nº 12.305/2010, mais especificamente o art. 33 que instituiu o Sistema de Logística Reversa.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



AGOSTO DE 2015

106



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## ÓLEOS LUBRIFICANTES

O Conselho Nacional de Meio Ambiente através da Resolução nº 362 de 2005 estabeleceu uma norma sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado. No artigo 1º da resolução diz que todo óleo lubrificante usado ou contaminado deve ser recolhido, coletado e ter destinação final correta, não afetando de forma negativa o meio ambiente. A máxima recuperação dos seus constituintes também está prevista.

O processo do rerrefino é a técnica recomendada pela reciclagem de todo óleo lubrificante usado ou contaminado, sendo aceito outro processo tecnológico com eficácia ambiental comprovada equivalente ou superior ao rerrefino (Conama, 2005).

Este tipo de resíduo foi normatizado pelo CONAMA em 2005 e definiu que a responsabilidade pela coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado é dos produtores, importadores, revendedores e geradores e as obrigações de cada um estão descritas na Resolução CONAMA nº 362/2005.

## SITUAÇÃO DOS ÓLEOS LUBRIFICANTES

Os geradores deste tipo de resíduos são as oficinas mecânicas, tanto particulares como do próprio município, sendo pouco o volume gerado e os próprios adquirentes que realizam a coleta, transporte e armazenamento deste tipo de resíduo.

## AGROTÓXICOS, SEUS RESÍDUOS E EMBALAGENS

Poder Público no controle dos agrotóxicos, tendo sido mais abrangente ao não mencionar expressamente o termo "agrotóxico, mas "substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente" (art. 225, § 1º, V, da CF). A Constituição Federal de 1988, ao inserir a competência para legislar sobre produção e consumo no campo da competência concorrente (art. 24), tornou inequívoca a



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

competência dos Estados para legislar plenamente, quando a União não o fizer, ou suplementar as normas gerais federais existentes.

Com a aprovação da Lei nº 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos ficou obrigado que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso constitua resíduos perigosos, em estruturar e implementar o sistema de logística reversa, mediante dos produtos após o uso pelo consumidor.

No ano de 2000 foi sancionada a Lei Federal nº 9.974, que alterou a Lei nº 7.802 de 1989. Esta lei dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins.

O artigo 1º, § 4º da Lei nº 9.974 orienta que os usuários deverão submeter as embalagens rígidas que contiverem formulações miscíveis ou dispersíveis em água, à operação de triplices lavagem ou tecnologia equivalente – conforme normas técnicas e orientação constantes de seus rótulos e bulas – antes da devolução nos pontos de coleta.

Na sequência do artigo 1º, § 5º, diz que empresas produtoras e comerciantes de agrotóxicos, seus componentes e afins, são responsáveis pela destinação das embalagens vazias dos produtos por elas fabricados e comercializados, após a devolução pelos usuários, dos produtos apreendidos pela ação fiscalizatória e dos impróprios para utilização ou em desuso, com vistas à sua reutilização, reciclagem ou inutilização, obedecidas as normas e instruções dos órgãos registrantes e sanitário-ambientais competentes.

No ano de 2002 entrou em funcionamento o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV). Este instituto representa a indústria fabricante de produtos fitossanitários e sua responsabilidade de conferir a correta destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

O inpEV disciplina o recolhimento e destinação final das embalagens de agrotóxicos estruturando unidades de recolhimento licenciadas ambientalmente, podendo ser classificadas em postos ou centrais.

Os postos são unidades de recebimento com no mínimo 80 m<sup>2</sup> de área construídas geridas por uma associação de distribuidores/cooperativas que realizam as seguintes atividades:

- recebimento de embalagens lavadas e não lavadas;
- inspeção e classificação das embalagens entre lavadas e não lavadas;
- emissão de recibo confirmando a entrega das embalagens;
- encaminhamento das embalagens às centrais de recebimento.

As centrais são unidades de recebimento com no mínimo 160 m<sup>2</sup> de área construída geridas por uma associação de distribuidores/cooperativas co-gerenciadas pelo inpEV, realizando os seguintes serviços:

- recebimento de embalagens lavadas e não lavadas (de agricultores, postos e estabelecimentos comerciais licenciados);
- inspeção e classificação das embalagens entre lavadas e não lavadas;
- emissão de recibo confirmando a entrega das embalagens;
- separação das embalagens por tipo (COEX, PEAD MONO, Metálica, papelão);
- compactação das embalagens por tipo de material;
- emissão de ordem de coleta para que o inpEV providencie o transporte para o destino final (reciclagem ou incineração).

A Resolução CONAMA nº 334 de 2003 também disciplina sobre as questões relacionadas aos agrotóxicos. Ela dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos. Constam nesta resolução as exigências mínimas para as instalações e critérios técnicos requeridos para o licenciamento ambiental de postos e centrais de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos.





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS

O município não possui um sistema de monitoramento quantitativo e qualitativo destes resíduos, sendo os próprios fornecedores responsáveis pelo recolhimento e destinação final.

## ELETROELETRÔNICOS E SEUS COMPONENTES

Os produtos eletroeletrônicos e seus componentes estão relacionados na lista de produtos que devem retornar aos fabricantes por meio da logística reversa, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A obrigatoriedade destes resíduos retornarem ao fabricante está na presença de sódio, mercúrio, ferro, cobre, vidro, cerâmica, chumbo, sílica, arsênico, cromo hexavalente, retardantes de chama bromados e halogenados, clorofluorcarboneto, bifenilas policloradas e cloreto de polivinila, por exemplo. Também são considerados como resíduos Classe I.

O termo resíduo eletroeletrônicos abriga inúmeros tipos de resíduos, incluindo, por exemplo, televisores, geladeiras, celulares, telefones, computadores (a unidade central de processamento propriamente dita e todos seus periféricos como impressoras, monitores, teclados, mouses, etc.), fogões, aspiradores de pó, ventiladores, congeladores, aparelhos de som, condicionadores de ar, batedeiras, liquidificadores, micro-ondas etc.

Com a implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e as ações de educação ambiental do plano poderá estimular os cidadãos a retornarem com os produtos aos comerciantes, já que muitos desconhecem a legislação.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## SITUAÇÃO DOS ELETROELETRÔNICOS E SEUS COMPONENTES EM DOM BOSCO

Os produtos eletrônicos estão presentes em todas as residências, nos escritórios, no comércio, nas escolas, postos de saúde. A comercialização destes produtos é realizada pelo comércio em geral, ou seja, lojas de informática, de móveis e mercados.

A maior parte destes produtos possui vida longa, outros se atualizam com frequência e outros acabam ficando obsoletos, tendo como destino as lixeiras das residências ou até mesmo jogados em terrenos baldios.

A inclusão destes materiais e os demais no sistema de logística reversa carecem de um apoio do Ministério Público, Tribunal de Contas e Órgão Estadual de Meio Ambiente para exigir que os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes cumpram a Lei nº 12.305/2010, mais especificamente o art. 33 que instituiu o Sistema de Logística Reversa.

Para os resíduos de equipamentos eletroeletrônicos pode-se considerar a taxa de 2,6 kg anuais *per capita*, com base em trabalhos científicos, acadêmicos e em estimativas traçadas pela Fundação Estadual de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais – FEAM (FEAM, 2011).

## RESÍDUOS DA MINERAÇÃO

Resíduos de mineração são os gerados pelas atividades de pesquisa, extração e beneficiamento de minérios, sendo caracterizados genericamente pela presença de inertes, resíduos minerais típicos, podendo requerer tratamentos e cuidados específicos, dependendo das características específicas do mineral em si.

A coleta, destinação e disposição final desse material deve ocorrer sob a responsabilidade do próprio gerador, sendo que a destinação final adequada deve ser reutilização, aterro de inertes ou destinação adequada a resíduos perigosos, dependendo do que for gerado.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL

As últimas etapas do processo de gestão de resíduos sólidos são o tratamento dos resíduos e por último a disposição final. O tratamento dos resíduos sólidos é uma série de procedimentos destinados a reduzir a quantidade ou o potencial poluidor dos resíduos sólidos, seja impedindo o descarte dos resíduos em ambiente ou local inadequado, seja transformando-se em material inerte ou biologicamente estável. Basicamente, as formas de tratamento para a maioria dos resíduos são: reciclagem, compostagem e a incineração. A escolha de uma forma de tratamento está ligada às características dos resíduos, a quantidade dos resíduos, os custos financeiros, a disponibilidade de área, participação da sociedade entre outros. Todas estas formas serão abordadas posteriormente.

A última etapa do processo de gerenciamento é a disposição final dos resíduos sólidos coletados e tratados. A partir de agosto de 2014, todos os municípios brasileiros serão obrigados a eliminar os lixões e apresentar uma forma de disposição final ambientalmente adequada do lixo gerado em seu território.

Para os municípios cumprirem esta exigência da Lei 12.305/2010 é importante conhecer a definição correta de disposição final, ou seja, é o aterramento planejado dos resíduos sólidos, controlando tecnicamente quanto aos aspectos ambientais, de modo a evitar a proliferação de vetores e riscos ao homem e ao meio ambiente. A forma de disposição final sugerida pelo Ministério do Meio Ambiente é o Aterro Sanitário.

## SITUAÇÃO DO TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL EM DOM BOSCO

O município de Dom Bosco não trata seus resíduos sólidos e não realiza a coleta seletiva, sendo que todo lixo coletado é encaminhado para disposição final.

O encerramento do fluxo de gerenciamento com a destinação final dos resíduos no Município de Dom Bosco ocorre na forma de valas abertas para depósito dos resíduos, sem nenhum cuidado com o solo e meio ambiente, estando caracterizado pela legislação como lixão, localizado afastado da área urbana. Os resíduos sólidos são dispostos em vala simples sem nenhum aproveitamento nem um pré-tratamento,



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

após ser colocado os resíduos nestas valas, é coberto por solo do mesmo local. Não foram encontrados catadores no local de disposição final.





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

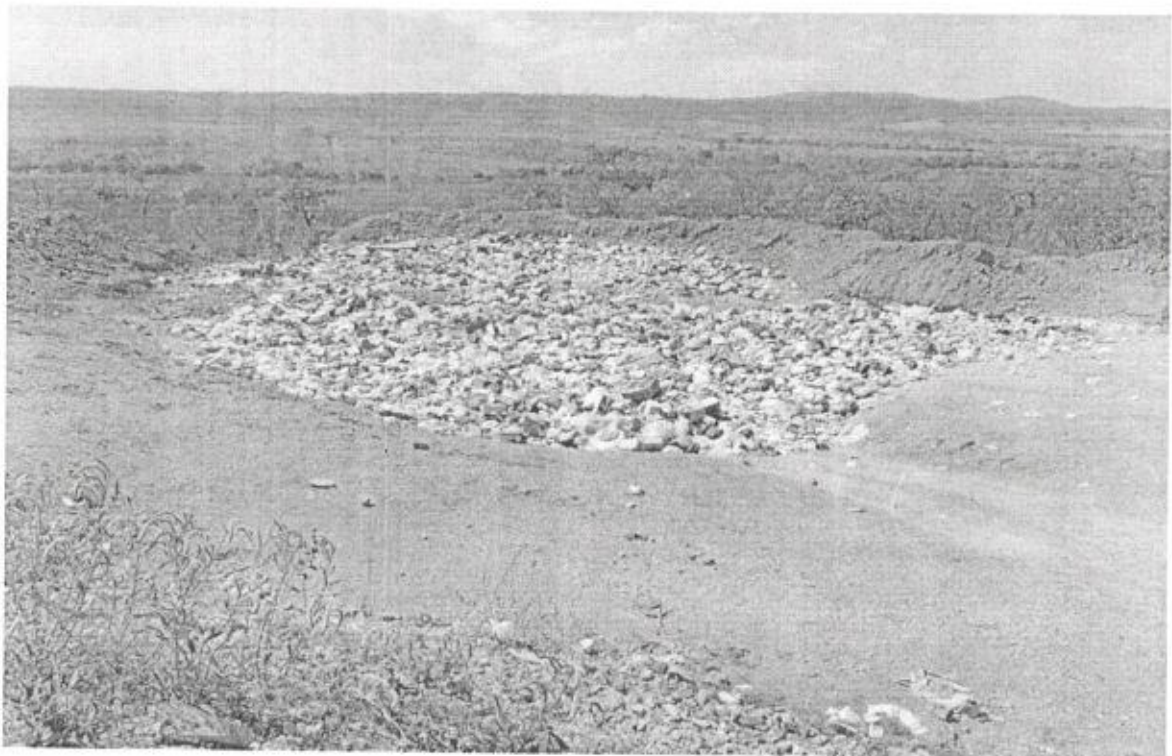


AGOSTO DE 2015

115



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



AGOSTO DE 2015

116



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Com o término do diagnóstico Técnico Participativo, é possível concluir que o Município de Dom Bosco, não possui sistema de drenagem urbana e manejo das águas pluviais, também não possui o Plano Diretor para estabelecer diretrizes ambientais com dispositivos legais a execução de medidas e ações.

Conforme os relatos dos gestores municipais envolvidos neste tema, a implantação das infraestruturas de drenagem urbana geralmente tem sido tratada até então como atividade secundária do planejamento e da execução de intervenções urbanísticas e de habitação, como exemplo a pavimentação de ruas.

Recentemente os jornais noticiaram que, de acordo com pesquisa do censo do IBGE em 2010, mais da metade das residências brasileiras não possuem bueiros. Na verdade, os espaços urbanos não possuem eficientes sistemas de drenagem de águas pluviais. Bueiro ou, como dizem popularmente, "boca de lobo", é apenas um apêndice de uma galeria de águas pluviais. Infelizmente, o tratamento dado à questão da drenagem urbana é muito limitado comparado à importância do tema. Problemas causados pela má gestão da drenagem urbana têm relação direta com saúde e saneamento ambiental e aspectos econômicos.

A saúde está ligada a doenças de veiculação hídrica; o Saneamento ambiental porque surgem erosões em vias não pavimentadas e os corpos d'água ficam entulhados com todo tipo de detritos; e, finalmente, o aspecto econômico, porque tudo isto onera e causa prejuízos incalculáveis tanto a população quanto ao poder público.

Com a participação popular, durante as reuniões, podemos citar que a grande maioria dos moradores tanto da sede do município, quanto da área rural e no Distrito de Santo Antônio, relataram que a falta de drenagem urbana, e o manejo das águas pluviais, principalmente na área rural, é visível praticamente em todas as cidades do Brasil, relataram ainda que isso acontece porque é uma obra que fica enterrada, por isso a drenagem é deixada para segundo plano.

No município de Dom Bosco, existe poucas ruas pavimentadas, e possui rede coletora de esgoto, porém não possui rede de drenagem e "boca de lobo", a água pluvial é conduzida até um reservatório escavado em propriedade particular. Os

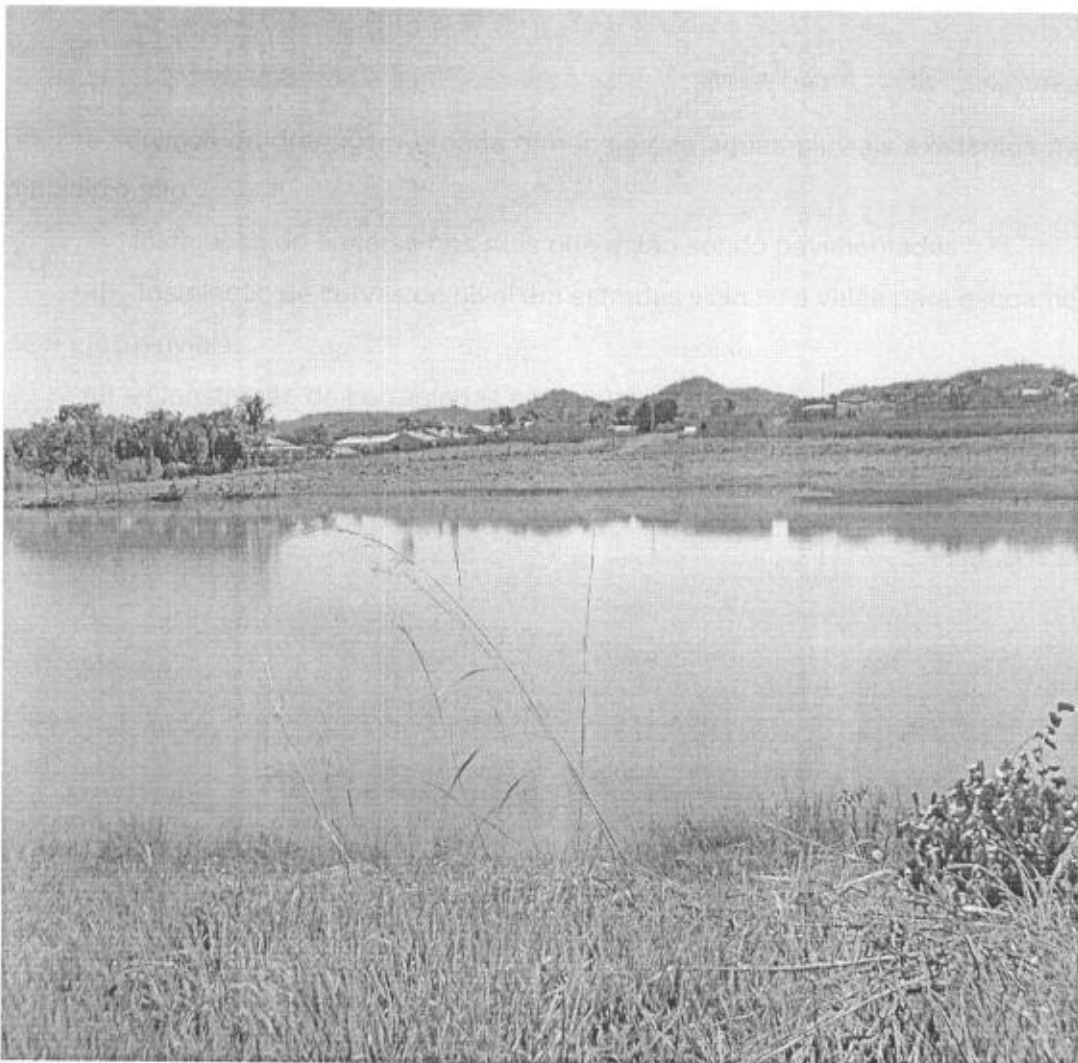




Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

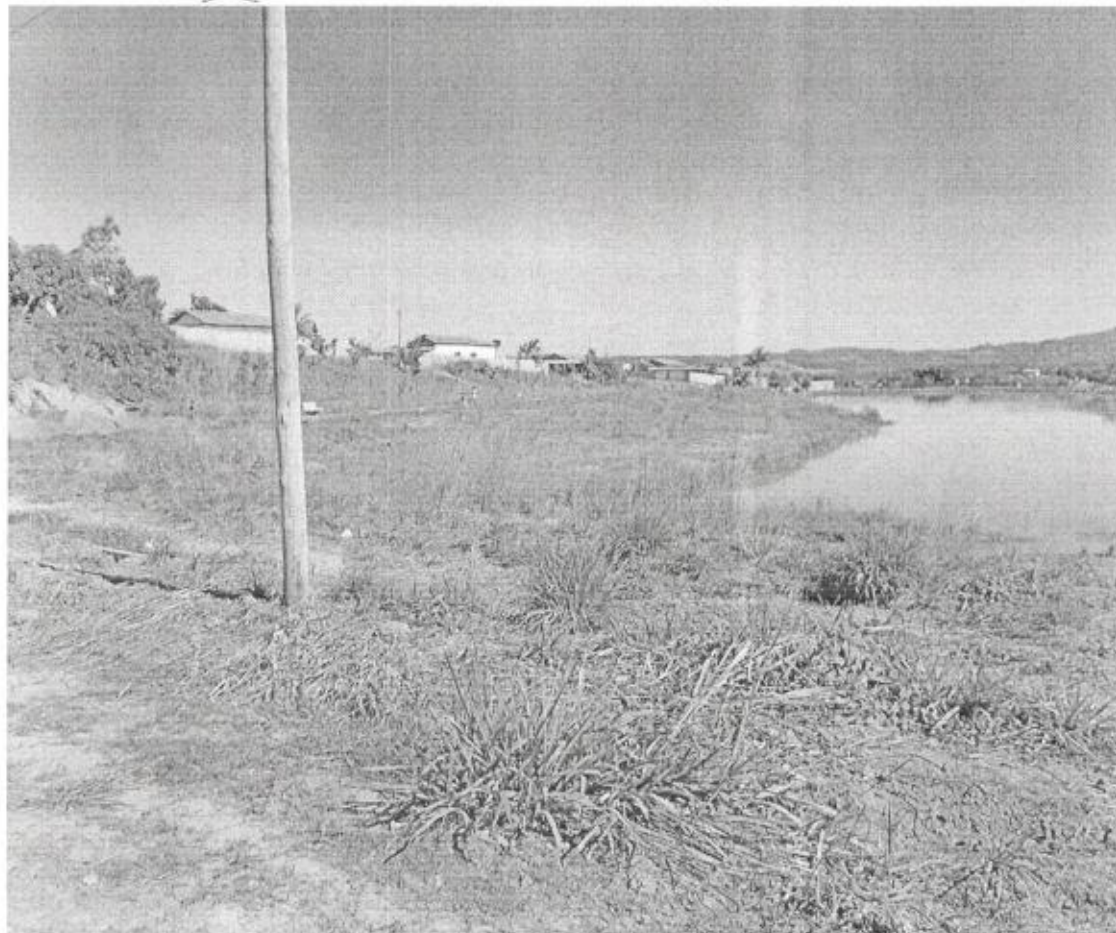
poucos serviços de drenagem urbana e manejo das águas pluviais existentes neste município são:

- I - instalação de sarjetas nas ruas que estão sendo pavimentadas
- II – Instalação de curvas de nível em estradas vicinais e valas para escoamento de águas pluviais.
- III – Construção de barraginhas para controle de erosões, visando captação de água para alimentação do lençol freático e conseqüentemente a revitalização das nascentes.





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



## DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE MELHORIA HABITACIONAIS E CONTROLE DAS DOENÇAS DE CHAGAS

A doença de Chagas é um dos maiores problemas de saúde pública da América Latina. Após 103 anos de sua descoberta, continua negligenciada e ainda representa a maior causa de óbitos entre as doenças parasitárias. A sustentabilidade dos programas para o controle da transmissão da infecção chagásica, instituídos deve-se a iniciativas intergovernamentais e políticas que resultaram na melhoria dos serviços de atenção à saúde, condições sanitárias e no desenvolvimento socioeconômico.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

A transmissão de *Trypanosoma cruzi* transfusional, ocorre por insetos conhecidos no Brasil como barbeiros ou ainda, chupança, fincão, bicudo, chupão, procotó, (da família dos Reduviídeos (Reduviidae), pertencentes aos gêneros *Triatoma*, *Rhodnius* e *Panstrongylus*. *Trypanosoma cruzi* é um membro do mesmo gênero do agente infeccioso africano da doença do sono e da mesma ordem que o agente infeccioso da leishmaniose, mas as suas manifestações clínicas, distribuição geográfica, ciclo de vida e de insetos vetores são bastante diferentes. com isso, a doença de Chagas passou a ser um problema de saúde pública.

No município de Dom Bosco, a doença de Chagas é uma endemia controlada, para manter este controle a Secretaria Municipal de Saúde e Vigilância Sanitária, através do setor de Epidemiologia vem desenvolvendo ações de combate a doenças. No município há ocorrência do barbeiro transmissor da doença não infectado, porém existe vários moradores portadores da doença. Um dos maiores problemas existentes no município, é o número significativo de casas sem banheiros, paredes de pau a pique, telhado de palha, o que favorece ainda mais o risco da doença.

Conforme dados da FUNASA a existência de habitações cujas condições físicas favorecem a colonização de triatomíneos associados à pressão de exemplares de procedência silvestre reinfestando o peridomicílio e o intradomicílio, a dificuldade de êxito no controle desses vetores, com inseticidas, constituem fatores que recomendam a Melhoria da Habitação como medida essencial no Programa de Controle da Doença de Chagas.

Como medida de controle do vetor da doença de Chagas, destaca-se a Melhoria da Habitação, cujos benefícios devem ser reforçados por meio de ações de caráter educativo, desenvolvidas simultaneamente junto às comunidades beneficiadas.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **PARTICIPAÇÃO E CONTROLE SOCIAL**

### **PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL - PMS**

#### **FICHA TÉCNICA:**

Erika Martins Braga – Chefe de Gabinete

José Vadson da Silva – Secretário Municipal Agricultura e Meio Ambiente

Iramaia Maria Cordeiro de Almeida - Secretária de Saúde

Osilene Duarte Teixeira – Técnica Educacional

Ernane Faria – Engenheiro Florestal

Patricia Corradini Baruffi – Pedagoga / Técnica em Serviços Públicos



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## 1 - APRESENTAÇÃO:

O Plano Mobilização Social – PMSB, visa subsidiar o Comitê Diretor e o Comitê de Coordenação no decorrer da realização das atividades de trabalho durante o processo de elaboração do PMSB, garantindo assim o acesso pela população Dom Bosquense, aos serviços de saneamento básico, sendo este um dos grandes desafios enfrentados pelos Governos Federal, Estadual, e Municipal e pela sociedade em geral, conforme definido pela Lei no 11.445/2007. A instalação e ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados em nosso município ao serviço de saneamento básico, é condição essencial para se garantir níveis adequados de saúde pública. Para o alcance desse objetivo é necessário um bom planejamento adequado a esses serviços. Esse planejamento passa, necessariamente, pelo primeiro processo do diagnóstico Técnico Participativo, para obtenção de conhecimento da real situação da prestação de cada um dos serviços, depois pela definição de metas e objetivos que visem a sua implantação e ampliação.

Segundo a Lei no 11.445/2007 o Plano deverá abranger toda a área do município (urbana e rural) e abordar os quatro componentes do saneamento básico (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas). Cabendo, exclusivamente ao município formular a Política Pública e elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico, pois a existência do Plano, por sua vez, será condição de acesso aos recursos do Governo Federal para saneamento básico a partir de 2014.

Os planos são instrumentos indispensáveis da política pública de saneamento básico e obrigatórios para a contratação ou concessão dos serviços. A política e o plano devem ser elaborados pelos titulares dos serviços, que são os municípios e, conforme a lei, essa responsabilidade não pode ser delegada.

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico é uma oportunidade para toda a sociedade conhecer e entender o que acontece com o saneamento da sua cidade,



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

discutir as causas dos problemas e buscar soluções. Juntos, população e poder público estabelecerão metas para o acesso a serviços de boa qualidade e decidirão quando e como chegar à universalização dos serviços de saneamento básico.

Este Plano terá o horizonte de 20 anos, tendo revisão periódica a cada 04 anos, ou seja, avaliar se as ações planejadas estão sendo realizadas e se os objetivos estão sendo alcançados. Essa estratégia viabiliza o processo participativo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, que deve ser aprovado pela Câmara Municipal ou por decreto do prefeito.

## 2 - SANEAMENTO BÁSICO

O saneamento básico é definido pela Lei no 11.445/2007 como o conjunto dos serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem urbana. A relação entre esses serviços é muito grande: o esgoto sanitário sem tratamento e disposição adequada contamina corpos d'água (rios, riachos, lagos, entre outros); depósitos de resíduos sólidos em locais e condições inadequadas podem contaminar as áreas de mananciais, prejudicar a captação e demais usos da água, favorecer a ocorrência de enchentes por obstruir as redes de drenagem, além de promover a proliferação de vetores; as inundações, por sua vez, podem interromper o funcionamento do sistema de abastecimento de água, acarretar a disseminação de doenças e desalojar famílias. A melhoria das condições do saneamento básico tem também impactos diretos na promoção da saúde humana e na qualidade de vida. Comprovadamente a adequada coleta de esgotos domésticos reduz a ocorrência de diarreias e infecções intestinais causadas por parasitas. Por essas razões a política pública de saneamento básico deve prever a gestão integrada dos seus quatro componentes. Vale destacar que o saneamento é um direito essencial à vida, à moradia



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

digna, à saúde, à cidade e ao meio ambiente equilibrado. Direito que deve ser exercido com transparência e controle social.

O crescimento das cidades tem impacto real nas condições sanitárias e exige que a infraestrutura de saneamento básico acompanhe continuamente as novas necessidades da população. As condições adequadas de saneamento propiciam maior qualidade de vida e satisfação dos moradores e contribuem para o desenvolvimento social, cultural, ambiental e econômico. Porém, há muitas décadas, nossas cidades têm sido ocupadas de forma desorganizada, o que tem gerado um alto custo econômico, social e ambiental.

Por falta de controle do uso do solo e de alternativas de moradia digna para a maioria da população, as cidades se expandem sobre as áreas rurais ou de preservação ambiental. Essa forma de ocupação do espaço urbano tem impacto negativo sobre os serviços de saneamento básico por dificultar e encarecer a ampliação das redes de distribuição de água, de coleta de esgotos, de drenagem urbana e a coleta de lixo.

### 3. INTRODUÇÃO:

A Lei nº 11.445/2007, que representa o marco regulatório do setor de saneamento no Brasil em seus Capítulos II e IV, define a finalidade, o conteúdo e a responsabilidade Institucional do titular pela elaboração do PMSB. O art. 9 responsabiliza os titulares dos serviços de saneamento a estabelecerem mecanismos de controle social em políticas desse setor. O acesso à informação, imprescindível para o controle social, também é garantido no art. 26. O art. 47 estabelece que o controle social dos serviços públicos deve incluir a participação em órgãos colegiados de caráter consultivo.

Outra legislação vigente, a Resolução 075/09 do Conselho Nacional das Cidades, cita que o titular dos serviços, por meio de legislação específica, devam estabelecer uma Política de Saneamento Básico, contemplando, dentre outros, o inciso VII do artigo 2º. - O



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

estabelecimento dos instrumentos e mecanismos de participação e controle social na gestão da política de saneamento básico, ou seja, nas atividades de planejamento e regulação, fiscalização dos serviços na forma de conselhos da cidade ou similar, com caráter deliberativo. Portanto, para o estabelecimento de instrumentos e mecanismos de participação e controle social no PMSB do município de Dom Bosco, faz-se necessário a elaboração do PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL. Este será elaborado na fase inicial do processo, em que serão planejados procedimentos, estratégias, mecanismos e metodologias a serem aplicados ao longo do período de elaboração do PMSB, para garantir a efetiva participação da sociedade.

#### **4 - JUSTIFICATIVA:**

Para enfatizar a participação popular o foco principal deste Plano de Mobilização Social será centrado no convite e no incentivo à gestão comunitária, proporcionando o direito de todos à cidade e a seus serviços públicos.

Partindo do princípio que, quanto maior o nível de envolvimento dos atores públicos e sociais e quanto mais amadurecidas a demanda, maiores são as chances de sucesso e continuidade de qualquer intervenção social.

Neste sentido, para garantir a efetiva participação da população, é que o município foi dividido em 03 núcleos, envolvendo todas as comunidades tanto da área urbana, quanto rural, estabelecendo os programas de desenvolvimento urbano integrado, com ações Inter setoriais e com componentes sociais promovendo maior garantia de sustentabilidade e continuidade.

#### **5 - RELEVÂNCIA:**

A mobilização social não pode ser entendida como um processo espontâneo, em que a intenção do poder público e a disponibilidade de uma metodologia bastam para que





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

o processo aconteça com sucesso.

É necessário empenho dos gestores municipais quanto à vontade política para elaborar o PMSB com participação democrática da sociedade. E ainda a conscientização e capacitação de lideranças populares para participarem de todas as etapas do processo de elaboração do plano e também das decisões futuras. Bem como o atendimento das proposições e metas elencadas e das revisões posteriores.

Especificamente para a elaboração do PMSB, o horizonte considerado foi de 20 anos e revisado a cada 4 anos. "No entanto, é necessário destacar que a participação da sociedade é necessária para um planejamento sustentável do município, mas não é suficiente. As técnicas de participação melhoram, sem dúvida, o conhecimento dos problemas urbanos e promovem o envolvimento da sociedade no diagnóstico e no desenvolvimento do PMSB, mas requerem a existência de um 'filtro crítico' que deve ser fornecido por profissionais com formação técnico-científica e experiência. Portanto, sem a contribuição desses profissionais, a participação da comunidade pode ser diluído em contradições sem obter nenhum resultado. Por isso, a valorização da participação da sociedade não diminui o papel dos técnicos, pelo contrário, torna a tarefa ainda mais complexa e responsável." (In Guia para a elaboração de planos municipais de saneamento básico, Brasília – DF - 2ª Edição 2009)

## **6- CONCEITOS:**

### **6.1-PARTICIPAÇÃO POPULAR:**

Será direta por meio de apresentações, debates, pesquisas e qualquer meio que seja utilizado para expressar as opiniões individuais ou coletivas; em fases determinadas por meio de sugestões ou alegações, apresentadas de forma escrita; por intermédio de grupo de trabalho.

Nos setores de Mobilização (SM): locais planejados para receber os eventos



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

participativos, distribuídos pelo território do município de forma a promover a efetiva presença da comunidade, nestes setores irão ocorrer 3 (três) eventos em cada setor de mobilização social, sendo ao menos um evento para a fase de diagnóstico, um para a fase de prognóstico e outro para a fase de priorização de objetivos, metas e/ou programas.

A Participação Popular é fundamental para democratizar o processo de decisão e implementação das ações do PMSB desde o planejamento das ações, o acompanhamento da execução e da avaliação. Tem por objetivo estimular os diversos atores sociais envolvidos para interagirem de forma articulada e propositiva, para garantir a universalização dos serviços, a promoção da qualidade de vida da população e a proteção ambiental.

Pretende-se, então, que a comunidade seja mais do que beneficiária passiva dos serviços públicos, mas que também seja atuante, defensora, protagonista e proponente dos serviços que deseja em sua localidade. Desta forma, participar significa acesso ao poder, seja para tomar decisões, seja para alocar recursos, seja para iniciar ou encerrar projetos. A população deve se apropriar e se empedrar desta conquista, entendida como uma conquista democrática da gestão municipal. Novos espaços de poder são constituídos e partilhados resultando no comprometimento e engajamento de todos os envolvidos. Consequentemente, a participação se fortalece com um constante fluxo de comunicação entre os grupos sociais em uma entrelaçada rede de apoio e colaboração que estimula parcerias e fortalece laços de confiança. Assim a participação popular nos PMSB deve ocorrer com o uso de diversos instrumentos de controle social, como com a realização de Conferências e Conselhos de Políticas Públicas municipais.

## 6.2 - DO PROCESSO PARTICIPATIVO

No município de Dom Bosco, o prefeito como chefe do poder executivo designou a

127

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

liderança do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, ou seja, o papel de coordenação geral e orientação dos trabalhos técnicos para o titular dos serviços durante a elaboração do PMSB, foi nomeado o Secretário Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente o Sr. José Vadson da Silva e, como Coordenador das ações o engenheiro florestal Ernane Faria para assegurar as condições a ampla e efetiva participação da sociedade civil e dos prestadores dos serviços que não pertençam à administração, bem como de outras instituições com interfaces com o saneamento. Para tanto, devem ser divulgadas todas as atividades e criados canais de participação em cada etapa de discussão e deliberação. E, ainda, assegurar a difusão ampla das informações relativas ao Plano, incluindo o acesso aos estudos e aos resultados do diagnóstico.

A participação dos diversos segmentos sociais interessados – moradores, comerciantes, empresários, trabalhadores e produtores rurais, trabalhadores do saneamento, técnicos e representantes de entidades que atuam na área de saneamento e de organismos de defesa do direito da sociedade e dos cidadãos – fornece legitimidade ao processo de planejamento.

A participação social é condição indispensável para concretizar o Plano. Nela estão inseridas as necessidades da população; a leitura concreta da realidade que se quer mudar; a canalização positiva dos conflitos de interesses, com predomínio dos interesses da maioria; as forças favoráveis às mudanças pretendidas e a motivação da comunidade em acompanhar, fiscalizar e exigir sua concretização.

O envolvimento da população deve ser voluntário e comprometido para reduzir os riscos de descontinuidade das ações. Participar não se restringe a receber as informações e conhecer as propostas. O processo de participação social deverá garantir aos cidadãos o direito de propor e opinar diretamente sobre os temas em discussão e de se manifestar nos processos de decisão. São diversos os canais que podem ser utilizados e em vários níveis. Incluem as consultas públicas e



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

pesquisas de opinião, a capacitação em cursos e oficinas, os debates em reuniões descentralizadas, as audiências públicas, conferências, reuniões de conselhos municipais e os seminários, a formulação de propostas em comitês e grupos de trabalho formados durante a elaboração do Plano.

### 6.3 - CONTROLE SOCIAL

No art. 3º da lei nº 11.445/2007, destaca-se o conceito de controle social como o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

### 7 - MOBILIZAÇÃO SOCIAL:

A Lei nº 11.445/2007 estabelece como princípio a participação da sociedade em todos os processos de elaboração e implementação do PMSB.

Mobilização é um processo permanente de animação e promoção do envolvimento de pessoas por meio do fornecimento de informações e constituição de espaços de participação e diálogo relacionados ao que se pretende promover.

Dentro do PMSB, o PMS é o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

O PMS é um documento técnico-gerencial que detalhará todo no processo de planejamento das ações que serão realizadas no município de Dom Bosco.

O Cronograma das principais atividades desenvolvidas durante a elaboração do PMSB.

- Participação dos segmentos sociais.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- Identificação de atores sociais parceiros para dar apoio à mobilização social;
- Identificação e avaliação dos programas de educação em saúde e mobilização social;
- Disponibilidade de infraestrutura para a realização dos eventos;
- Estratégias de divulgação da elaboração do PMSB e dos eventos a todas as comunidades (rural e urbana) dos setores de mobilização;
- Metodologia pedagógica das reuniões (debates, oficinas ou seminários).

A área de abrangência do PMSB contemplará toda a extensão territorial do município, atendendo tanto a área rural quanto a urbana (adensadas ou dispersas) e áreas especialmente protegidas.

O trabalho de mobilização social será conduzido na perspectiva de que, além de informar, deve também estimular, formar e partilhar ações e compromissos, na medida em que possibilita a integração de moradores com as várias políticas públicas e suas interfaces.

Tendo como eixos norteadores algumas diretrizes:

- Garantir a sustentabilidade das intervenções e suas diferentes dimensões de natureza política, econômica, ambiental, ética, social, tecnológica ou cultural. Além de responder às necessidades da população, e, no entanto, respeitar os fatores limitantes dos ecossistemas e da sociedade. A continuidade e a permanência das ações são pilares determinantes para a sustentabilidade do processo e buscas de forma intencional.
- Respeitar as culturas locais, considerando as tradições e o patrimônio histórico. A participação é facilitada se acontecer onde os laços territoriais, econômicos e culturais, fortemente ligados às noções de identidade e pertencimento, são presentes e marcantes. A proximidade da realidade a qual se quer transformar, assim como dos fatores que afetam diretamente a qualidade de vida da

130

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

comunidade, é um grande estímulo para a atuação cidadã. Acompanhar de perto a evolução e os resultados positivos das ações deflagradas fortalece a participação popular e tende a estimular a adesão de novas pessoas, grupos e instituições no decorrer do processo. (in Brasil. Ministério das Cidades. 2008).

#### **8- OBJETIVO GERAL:**

Alcançar o caráter participativo e garantir a efetiva participação de todos os Dom Bosquenses durante a Mobilização social e elaboração do Plano Municipal de saneamento básico.

#### **9- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Apresentar caráter democrático participativo considerando sua função social; envolver a população em toda discussão;
- Sensibilizar os munícipes para a importância da elaboração do PMSB, identificando os benefícios e vantagens;
- Conscientizar a sociedade para a responsabilidade compartilhada nos serviços de saneamento Básico do município;
- Sensibilizar todos os atores públicos municipais para o fomento das ações de educação ambiental e constante mobilização social, de forma permanente, com vistas a apoiar os programas e ações a serem implantados por meio do PMSB.

#### **10- DOS DIAGNÓSTICOS**

##### **10.1- Diagnóstico Técnico – Participativo:**



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- Considerar as características locais e a realidade prática das condições econômicas sociais e culturais.
- Considerar as percepções sociais e conhecimentos a respeito dos serviços de "saneamento básico"
- Considerar a realidade prática local das condições dos 04 eixos do saneamento em complemento às informações técnicas levantadas ou fornecidas pelos prestadores de serviços quando houver;
- Considerar as formas de organização social da comunidade local;

#### 10.2- Prognóstico e planejamento estratégico:

- Considerar as necessidades reais e os anseios da população para a definição do cenário futuro;
- Considerar o impacto sócio – ambiental e sanitário existentes e os futuros para a qualidade de vida da população;

#### 10.3 - Programas projetos e ações:

- Considerar as necessidades reais e os anseios da população para priorização da aplicação de programas e seus investimentos;
- Considerar o ponto de vista da comunidade no levantamento de alternativas de soluções da gestão de saneamento, tendo em conta a cultura, os hábitos e as atitudes em nível local.

### 11 - QUEM IRÁ PARTICIPAR

- a) Os titulares dos serviços de saneamento;
- b) Órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico;



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- c) Os prestadores de serviços públicos de saneamento básico;
- d) Os usuários de serviços de saneamento básico;
- e) As entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico.
- f) As associações municipais, representantes da Emater, Sindicato dos Trabalhadores Rurais, representantes das escolas locais, representantes do CODEMA e da comunidade em geral.
- g) O poder Executivo municipal
- h) O poder Legislativo municipal.
- i) As secretarias municipais, setor de vigilância sanitária e ambiental

## 12 - OBJETIVOS E METAS: ONDE QUEREMOS CHEGAR

Os objetivos definem onde pretendemos chegar e as metas, que são de curto, médio e longo prazos, definem etapas intermediárias, indicadores e os prazos para se alcançar os objetivos. Assim, se o objetivo é a universalização dos serviços de saneamento básico, as metas serão:

- Atender 95% da população do município de Dom Bosco com os serviços de saneamento básico em especial o Abastecimento de Água até 2020, demais serviços do saneamento em até 2030. Para isso, é fundamental conhecer bem a capacidade do município e os meios disponíveis, inclusive os recursos financeiros, para alcançar os objetivos propostos, definindo os caminhos e os resultados a serem alcançados considerando os horizontes de curto, médio e longo prazos, com o horizonte de 20 anos.

## 13 - COMO ALCANÇAR OS OBJETIVOS E METAS

Os programas, projetos e ações são os meios para alcançar os resultados desejados.





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Esses definem prioridades, fontes de recursos, beneficiários, como e quem pode acessá-los, dentre outras informações. Por exemplo, prever um programa para atendimento da população rural dispersa, visando o abastecimento de água compatível com a realidade local indicando a forma de gestão apropriada para a prestação de serviços de qualidade e para a sustentabilidade das ações, nos seus diversos aspectos, tanto os gerenciais, quanto os técnicos e operacionais, além da definição de tecnologias apropriadas, entre outros.

#### **14- OPERACIONALIZAÇÃO:**

##### **14.1- ETAPAS DO TRABALHO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL FASES DA ELABORAÇÃO DO PMSB:**

##### **14.2- FORMAÇÃO DOS GRUPOS:**

##### **Comitê de Coordenação e Comitê Executivo:**

##### **Responsabilidade**

**O Comitê Executivo:** Será responsável pela operacionalização do processo de elaboração do PMSB;

**O Comitê de Coordenação:** será responsável pela, coordenação, condução e acompanhamento da elaboração do PMSB, sua efetiva implantação. Ambos comitês ficarão responsáveis pela articulação dos atores locais e multiplicação dos conhecimentos necessários à elaboração e à implementação do PMSB com os integrantes das outras instâncias do poder público e da sociedade civil existentes no Município.

Estes comitês possuem as seguintes funções:



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

**Comitê de Coordenação:** instância consultiva e deliberativa;

- Discutir, avaliar e aprovar o trabalho produzido pelo Comitê Executivo;
- Responsáveis pela concepção, execução e acompanhamento das ações durante todo o processo de realização do PMSB com reuniões (no mínimo) a cada 2 meses;
- Criticar e sugerir alternativas, buscando promover a integração das ações de saneamento inclusive do ponto de vista de viabilidade técnica, operacional, financeira e ambiental;

**Comitê Executivo** - instância de elaboração e operacionalização do processo;

- Executar as atividades previstas, considerando cada fase da elaboração do PMSB e produtos a serem entregues à FUNASA, submetendo-os à avaliação do comitê de coordenação;
- Observar os prazos do cronograma de execução para finalização dos produtos.
- Responsável pela definição de estratégias, orçamento e de um cronograma de atividades;

#### 15 - DADOS PARA A SETORIZAÇÃO:

- Município: Dom Bosco - MG
- Nº de habitantes: 3.834 habitantes, conforme o último censo em 2010, com índice de estimativa para 2014 de 3.857 habitantes.
- Nº de Habitantes da Zona Urbana: 2.052, que representa 53% da população.
- Zona Rural: 1782 que representa 47% da população



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- Nº de Bairros: 03 - Centro, Novo Horizonte e Alto da Boa Vista
- Nº de Comunidades no interior: 09
- População residente Homens: 2.022
- População residente – Mulheres: 1.792

#### 6- 1 - PREOCUPAÇÃO COM A LOGÍSTICA E INFRAESTRUTURA

Setores de Mobilização (SM) são agrupamentos de comunidades, bairros, distritos, etc., usados como unidade de planejamento para a mobilização social. São os locais onde serão realizados os eventos para discussões, participação da comunidade em cada fase da elaboração do PMSB (diagnóstico, prognóstico, plano de ação e conferência) (In Brasil, Ministério da Saúde, 2012).

#### 17- COMUNICAÇÃO SOCIAL

Na essência da ação conduzida pelos movimentos sociais está a mobilização, tendo em vista que sem apoio, dificilmente uma organização conseguirá promover mudanças capazes de gerar a transformação desejada. Para tanto, é necessário a união dos cidadãos, das organizações sociais e do poder público, todos afinados em busca de um mesmo ideal. A comunicação surge como base fundamental para esse processo. Afinal, mobilizar é comunicar sentidos, compartilhar expectativas, discutir e construir consensos e estratégias em torno de um mesmo horizonte.

Tendo como premissa a participação da sociedade e a oportunidade de discussão criada aos cidadãos Dom Bosquenses para que eles possam discutir aspectos relacionados ao saneamento básico, estão previstos no processo de elaboração do PMSB, o uso dos instrumentos de comunicação social. Esses instrumentos visam divulgar e mobilizar a população, em seus diferentes segmentos, para sua efetiva participação na construção do PMSB.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## 18 - PLANEJAMENTO DA COMUNICAÇÃO SOCIAL

No processo de mobilização social, mais do que sensibilizar as pessoas para a importância de planejar o saneamento básico municipal, é preciso mostrar que todas podem e devem contribuir na elaboração do PMSB. Para a convocação das pessoas deve-se em um primeiro momento planejar as atividades de comunicação social de forma a evitar o risco de um efeito contrário. De modo geral, a tendência dos indivíduos é de se afastar quando não conseguem compreender sua função e os propósitos da ação. Para tanto, foi criado um mapa de nucleação das comunidades rurais, onde ocorrerão as reuniões de diagnóstico e planejamento com a equipe responsável pelo PMSB e todos os moradores, bem como outros instrumentos de divulgação, tais como; link de sugestão no site da prefeitura, questionários de participação popular, que serão entregues pelos agentes de saúde, Faixas, Convites, Folders, Cartazes, Carros de som, jornal, rádio, Audiências públicas, Conferência etc.

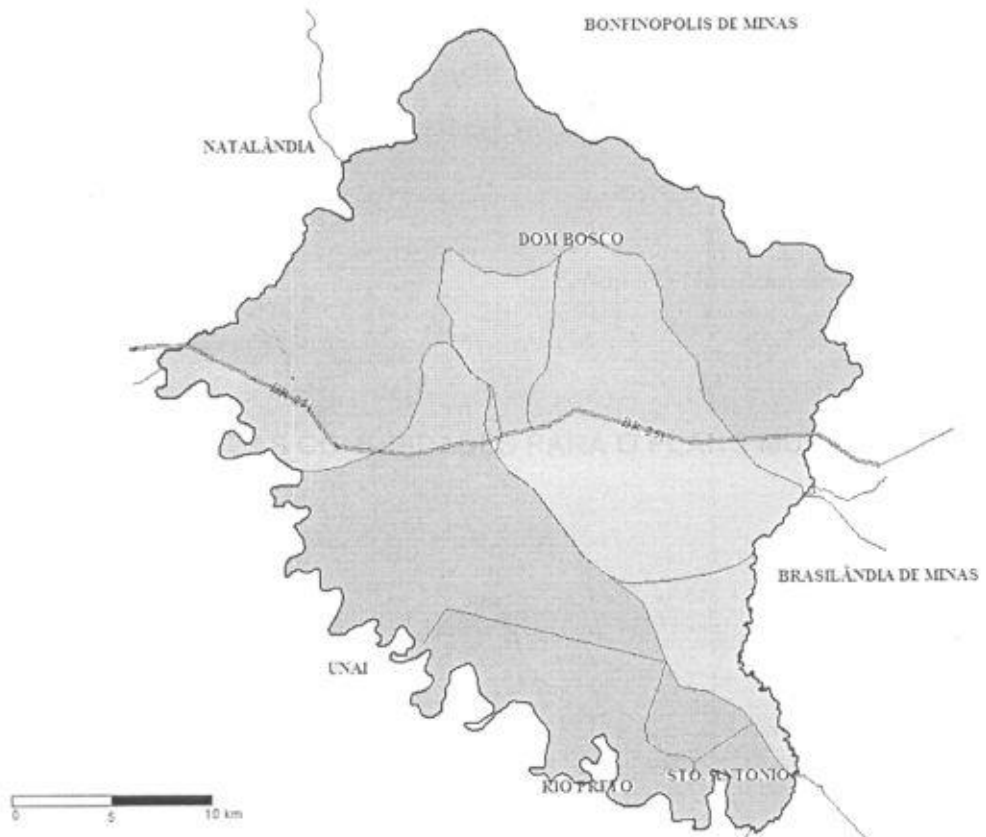
## 19 - FORMAS DE MOBILIZAÇÃO DA SOCIEDADE

- Realização de pesquisa individuais através de aplicação de questionários em campo;
- Realização de pesquisas individuais através de aplicação de questionários via internet;
- Realização de pesquisas individuais através de visitas junto a residência de moradores em comunidades específicas,
- Realização de reuniões em comunidades locais criando debates, palestras ou oficinas, onde será aplicado pesquisa em grupo dentre outras.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- 20 - NUCLEAÇÃO DAS COMUNIDADES PARA O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO



AGOSTO DE 2015

138



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## 21 - CRONOGRAMA DAS REUNIÕES PARA DIAGNÓSTICO DO PMSB

NÚCLEO	NUCLEO / COMUNIDADE	COMUNID. ENVOVIDAS	DATAS			LOCAL DA REUNIÃO
			1ª Reunião	2ª Reunião	3ª Reunião	
LÍDERANÇAS	DOM BOSCO	CONSELHOS	14/01/15	02/03/15	06/04/15	Sede Associação
	DOM BOSCO	VERADORES	22/01/15	09/03/15	14/04/15	CAMARA MUNICIPAL
	DOM BOSCO	PREFEITO, VICE PREFEITO E SECRETARIOS	30/01/2015	11/03/15	22/04/15	gabinete
	DOM BOSCO	POPULAÇÃO EM GERAL	27/01/15	17/03/15	28/04/15	CAMARA MUNICIPAL
COMUNIDADES	NUCLEO 01	Dom Bosco	14/01/15	09/03/15	06/04/15/	CAMARA MUNICIPAL
	NUCLEO 02	Distrito Santo Antônio do Rio Preto	23/01/15	17/03/15	28/04/15	Sede Associação



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **22 - AS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.**

### **22.1 - ETAPAS/DESCRIÇÃO**

I - Preparação e planejamento da elaboração do Plano e da participação da sociedade ao longo do processo

II - Elaboração de diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus efeitos na saúde, no meio ambiente e nas condições de vida da população em geral.

III - Estabelecimento de objetivos e metas para a universalização e a prestação dos serviços.

IV - Definição de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas.

V - Definição de ações para emergências e contingências.

VI - Proposição do sistema de avaliação das ações programadas e de revisão do Plano.

VII - Organização de base de dados para alimentar o SINISA - Sistema Nacional de Informações em Saneamento.

VIII - Divulgação da Proposta de Plano, discussão com a sociedade (audiências públicas/consulta pública) e posterior aprovação do Plano.

### **22.2 - 1ª REUNIÃO POR SETOR DE MOBILIZAÇÃO – SM**

O primeiro passo é a formação de um Comitê Executivo e de Coordenação constituído por representantes dos órgãos responsáveis pelos quatro componentes do saneamento básico no município e ainda por representantes dos prestadores de serviços delegados, da entidade reguladora e da sociedade civil, preferencialmente, membros dos



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

conselhos municipais existentes de áreas afins, bem como o acompanhamento pelas Câmaras de Vereadores e pelo Ministério Público.

- Informar sobre a importância do PMSB, o desenvolvimento do trabalho e da metodologia proposta;
- envolver os Comitês de Coordenação e Executivo;
- informações sobre a importância do levantamento de parceiros, formadores de opinião e lideranças locais, conselheiros municipais etc.;

### 22.3 - 2ª REUNIÃO POR SETOR DE MOBILIZAÇÃO – SM

Elaboração dos Diagnósticos Setoriais de Saneamento:

“Não parece ser viável propor um trabalho de aproximação do indivíduo com a cidade que não leve em conta sua experiência, o que já sabe sobre ela, a leitura que faz dela. Conhecer sua cidade não se limita a ter informações, ouvir alguém dizer como é, como funciona, por exemplo, o sistema de saneamento ou o transporte na cidade, mas a reconhecer-se parte dela, posicionar-se sobre seu funcionamento, socializar suas experiências, debater.” (in BRASIL. Ministério das Cidades, 2009).

- Conceituar e reconhecer a realidade local antes do início dos trabalhos;
- Considerar as percepções sociais, as características, a realidade local e a organização social da comunidade;
- Inventariar e caracterizar a situação existente;
- Trabalhar com a intersetorialidade, abrangendo todos os componentes do saneamento básico e envolvendo diversos profissionais, temas e cenários;
- Identificar e integrar todas as políticas públicas e os planos de planejamento já existentes no município;
- Envolver a população – trabalho de parceria, que será protagonista do processo;
- Coleta de dados (definir como, quando e com quem chegar à comunidade);





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## 22.4 - 3ª REUNIÃO POR SETOR DE MOBILIZAÇÃO – SM

*Elaboração do Prognóstico e proposição de alternativas para o PMSB:*

- Abordagem sobre objetivos e metas pretendidos para o PMSB, envolvendo a projeção do crescimento populacional, a construção de panoramas futuros (cenários), proposição de intervenções, chegando à formulação de arranjos institucionais, jurídicos e socioeconômicos;
- Levantar demandas setoriais para a fase do Prognóstico que serão posteriormente priorizadas na Conferência Municipal;
- Considerar os anseios e as necessidades reais da comunidade;
- Considerar o impacto sócio-ambiental e sanitário dos empreendimentos de saneamento existentes e futuros, visando à qualidade de vida;
- Considerar remoções habitacionais e ou demolições parciais (no caso de banheiros, por exemplo);
- Considerar indenizações e reassentamentos populacionais;
- Preocupar com as mudanças de hábitos da população e o impacto na cultura local;

## 23 - CONFERÊNCIA MUNICIPAL FINAL

Legitimar o processo, dirimir conflitos, anseios e formular de programas, projetos e ações em saneamento para o município:

- Apresentar as ações previstas para integrarem o PMSB, descritas e avaliadas técnica, econômica, social e ambientalmente;



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- Elencar as prioridades do PMSB, por componentes, eleitas nos Setores de Mobilização;
- Manter as discussões com mediação de conflitos, não permitindo que o momento se torne tenso ou com disputas acirradas para inviabilizar a condução do processo;
- Alertar que todas as ações propostas serão atendidas a curto, médio ou longo prazo e quais serão essas propostas;
- Votar o regimento interno e a metodologia dos trabalhos;
- Distribuir os trabalhos em grupo, por componentes do Saneamento Básico ou outra metodologia para a priorização dos programas, projetos e ações;
- Apresentar os trabalhos de grupo na plenária da conferência para a priorização final.
- Apresentar dos resultados municipais priorizados – uso de recursos de mídia ou cartazes:

Participam representantes de todos os Setores de Mobilização, distribuídos entre delegados eleitos, Comitês de Coordenação e Executivo, autoridades locais e observadores;

#### **24- DEFINIÇÃO DOS MECANISMOS E PROCEDIMENTOS DE MONITORAMENTO**

Indicação das formas de acompanhar a evolução das propostas formuladas no PMSB, através de índices de avaliação, envolvendo inclusive a participação da sociedade:

- Constituir o CONSELHO DA CIDADE - entidade de controle social, de caráter deliberativo, que monitora a implantação do PMSB, e será eleito na Conferência Municipal;
- Constituir Conselho Municipal de Saneamento,



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## **25 - FORMATAÇÃO DO SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES DE SANEAMENTO:**

O sistema de informações de saneamento básico contempla a indicação de um sistema de armazenamento e manipulação de informações concernentes aos sistemas propostos, tendo por sustentação uma base georreferenciada;

O planejamento eficiente dos serviços, com atuação e participação ativa da população local no controle social, pressupõe acesso a informações atualizadas, organizadas, confiáveis e apresentadas periodicamente em linguagem compreensível. A Lei no 11.445/2007 prevê que o titular dos serviços deverá estabelecer um sistema de informações, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SINISA. O objetivo do sistema é coletar e sistematizar dados relativos à cobertura, à qualidade e à eficiência dos serviços; e as melhorias nas condições de saúde e na qualidade de vida da população e do meio ambiente.

O processo de elaboração do diagnóstico é uma excelente oportunidade para iniciar ou atualizar o sistema de registro e sistematização das informações sobre as condições do saneamento básico em escala local. O município de Dom Bosco irá criar um link no site da prefeitura para a população participar de forma transparente, e objetiva devendo organizar uma base de dados sólida e consistente, de forma a alimentar o SINISA.

## **26 - ELABORAÇÃO DA VERSÃO FINAL DO PMSB**

Emissão de relatórios contendo todas as atividades desenvolvidas em suas diversas versões, desde a inicial, destinada à análise, até a final, direcionada para o cumprimento das metas emergenciais, a curto, médio e longo prazo, estabelecidas pela municipalidade: O conteúdo do PMSB irá abranger todo o território do município, compreendendo as áreas urbana e rural sendo específico para cada serviço de forma integral, contendo



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

os quatro componentes do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas. A Lei nº 11.445/2007 estabelece que o Plano deve conter: diagnóstico técnico-social; objetivos e metas progressivas e graduais para a universalização dos serviços, metas de qualidade e eficiência do uso de recursos naturais, dentre outras; programas, projetos e ações, inclusive as emergenciais; e mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. O Plano prevê recursos para a sua concretização, definindo as prioridades de ação e orientar os orçamentos futuros do município na área de saneamento. O artigo 2º da Lei nº 11.445/2007 traz os princípios fundamentais que devem ser aplicados na construção da política de saneamento básico local. Trata o saneamento como serviço público e direito do cidadão e estabelece os princípios que vão orientar o diagnóstico e as propostas do Plano. Dentre os princípios destacam-se: a universalização do acesso; a integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico; e o controle social, na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, será adotado conceitos utilizados no Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB, a exemplo daqueles referentes à caracterização do atendimento e do déficit (atendimento precário ou sem atendimento) e às ações a serem implementadas, classificadas em medidas estruturais e estruturantes.

## **27 - METODOLOGIA PARA OS TRABALHOS DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL:**

As atividades desenvolvidas durante a elaboração do PMSB estão pautadas na troca de informações, com foco na mobilização e organização comunitária, sob a perspectiva de que essas ações contribuam para uma mudança efetiva nas condições de vida dessa população. Toda a organização do processo é de responsabilidade do poder público



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

representado pelos Comitês de Coordenação e Técnico.

## **28 - LEVANTAMENTO DE LIDERANÇAS COMUNITÁRIAS E AGENTES PÚBLICOS**

Identificar os líderes comunitários que atuam no município. São pessoas de referência e próximas à gestão municipal, que terão o importante papel de disseminar o assunto na comunidade e arregimentar outros interessados nas discussões. As lideranças levantadas no município de Dom Bosco, são os presidentes de associações, conselheiros municipais, dirigentes religiosos e comerciantes locais da Associação Comercial e Industrial. A relação de lideranças deverá compor o banco de dados do Sistema de Informações Municipal, atualizado com frequência à medida que os nomes forem inseridos no processo. Esse banco de dados será muito útil também para outras ações de mobilização social da administração municipal.

## **29 - PREPARAÇÃO PARA AS REUNIÕES**

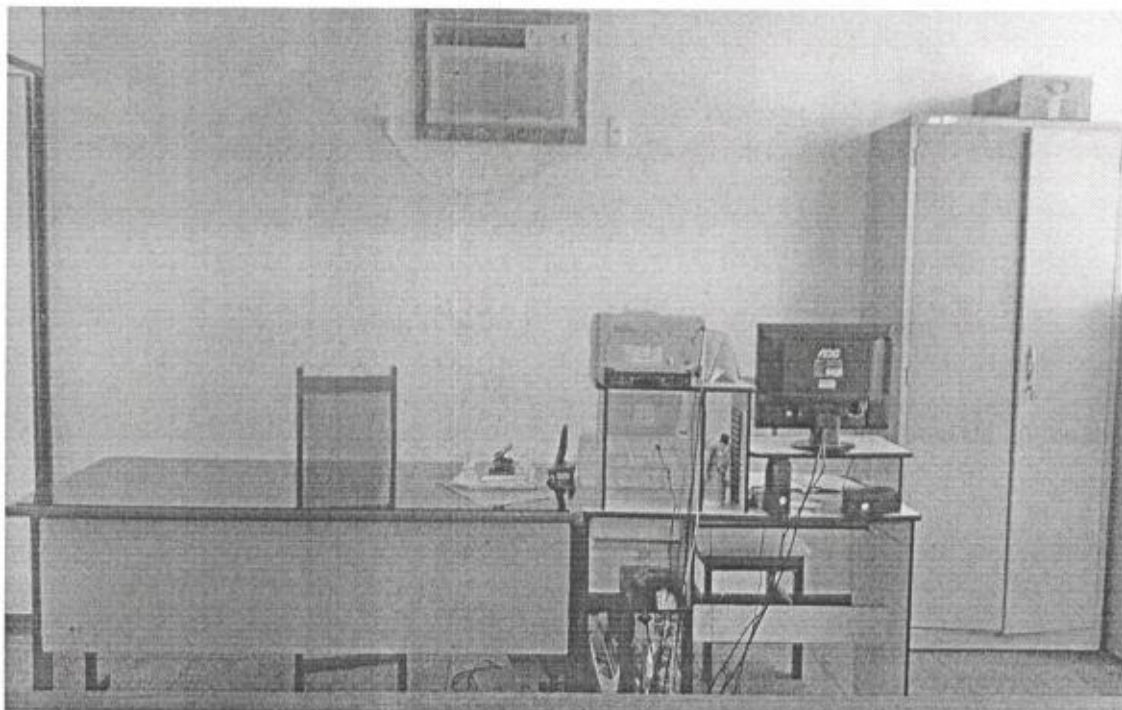
### **29.1 - APOIO LOGÍSTICO A SER UTILIZADO**

O apoio logístico que será disponibilizado pela prefeitura, proporcionará facilidades no desempenho das diversas atividades através do provimento dos recursos materiais em tempo hábil e conforme a necessidade no decorrer dos trabalhos. Para a realização das atividades serão oferecido aos comitês: instalações, veículos, equipamentos, materiais técnicos e de informática, dentre outros.

A infraestrutura física a ser disponibilizada pela prefeitura está representada pela sede da Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente, a qual estará à disposição das equipes a ser alocada aos serviços. A sede está localizada na Praça Eliane Queiroz, Alto do Boa Vista, em Dom Bosco - MG, onde será alocada a equipe técnica responsável pelo desenvolvimento dos serviços.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde



## 29.2 - RECURSOS MATERIAIS, TECNOLÓGICOS E EQUIPAMENTOS

Para a plena execução do Plano de Mobilização Social, estruturado em diferentes níveis de atividades de mobilização dos atores sociais, faz-se necessário o uso de recursos que permitam atingir os objetivos propostos. A infraestrutura de apoio, materiais e equipamentos disponíveis é representada pelos seguintes elementos:

- Meios de comunicação eficientes, constituídos por linhas telefônicas, internet, fax modem, linhas celulares, etc.;
- Acervo bibliográfico na área de comunicação e mobilização social;
- Sede administrativo, com meios ágeis para disponibilização de recursos materiais e humanos;
- Equipamentos e estrutura de apoio informático da empresa, (hardware e



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

software);

- Equipamentos e estrutura para elaboração de serviços gráficos diversos.

Os recursos materiais, tecnológicos e equipamentos fazem parte da infraestrutura de trabalho que o Comitê Executivo utilizará para a execução dos serviços, em suas diversas atividades. Todos os equipamentos, recursos tecnológicos e materiais necessários para o desenvolvimento das diversas etapas previstas para execução dos serviços serão disponibilizados, incluindo veículos, microcomputadores, impressoras, GPS, equipamentos de comunicação, máquinas fotográficas digitais, projetor multimídia, etc.

### 30 - POLÍTICA E O PMSB

A política de saneamento básico segundo a Lei no 11.445/2007, a definição da política pública de saneamento básico é competência do titular dos serviços e compreende: a elaboração do plano de saneamento básico pelo próprio município; a decisão sobre a forma de prestação dos serviços (direta ou delegada) e os procedimentos de sua atuação; a adoção de parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, quanto à quantidade, regularidade e qualidade da água potável; a definição do órgão responsável pela sua regulação e fiscalização; a fixação dos direitos e deveres dos usuários; o estabelecimento de mecanismos de participação e controle social; a construção do sistema de informações sobre os serviços; e os casos e condições, previstos em lei e nos contratos, para intervenção e retomada dos serviços. A política pública de saneamento básico também irá definir as condições para a prestação dos serviços, envolvendo a sua sustentabilidade, viabilidade técnica, econômica e financeira bem como a definição de sistema de cobrança, composição de taxas e tarifas e política de subsídios. O Plano é o principal instrumento da política de saneamento básico, pois nele está expresso um compromisso coletivo entre a sociedade e o poder público em relação à forma de construir

148



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

o futuro do saneamento no município. O Plano irá partir da análise da realidade e traçar os objetivos e estratégias para transformá-la positivamente e, assim, definir como cada segmento deve se comportar para atingir os objetivos e as metas traçadas.

Será formulado sob a coordenação do Poder Público, com a participação de todos aqueles que atuam no saneamento do município e pela sua população, tanto os que recebem os serviços como aqueles que não têm acesso a eles. Para garantir que todos tenham condições de participar, a lei determina a ampla divulgação das propostas do Plano Municipal de Saneamento Básico e dos estudos que as fundamentam, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.

É grande a interdependência das ações de saneamento com as de saúde, habitação, meio ambiente, recursos hídricos e outras, para tanto o PMSB do município de Dom Bosco será compatível com as seguintes legislações:

- Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007
- Decreto nº 7.217 de 21 de junho de 2010
- Lei Federal nº 12.305 de 2 de agosto de 2010
- Decreto Federal nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010
- Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001
- Resolução do ministério das Cidades Recomendada nº 75 de 02 de julho de 2009
- Lei Federal nº 11.107 de 06 de abril de 2005.
- Lei Estadual nº 18.031 de 12 de janeiro de 2009
- DN do COPAM nº 118 de 27 de junho de 2008
- DN do COPAM nº 170 de 03 de outubro de 2011.
- Lei 286/2013 - PPA de 2014 a 2017.
- Lei 331/2015 - Parcelamento do Solo
- LEI COMPLEMENTAR Nº 12/2015 - Código de Obras





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- LEI Nº 317/2014 - Institui a Política Municipal de Meio Ambiente; cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente e o Fundo Municipal de Meio Ambiente e dá outras providências.

Plano Diretor dos recursos hídricos bacias hidrográficas em que estão inseridos, comitê de Bacias SF 08 – Unai - MG.

Conforme determinado no decreto (Decreto nº 7.217/2010 –Art. 26, § 2º e Art. 34, §6º) partir de 2014, só terá acesso aos recursos da União, para serviços de saneamento básico, o município que tiver elaborado o seu Plano de Saneamento Básico e instituído o controle social por meio de órgão colegiado de caráter consultivo.

A Secretaria Municipal Agricultura e Meio Ambiente, está disponibilizando uma qualificada e experiente equipe de profissionais na composição do Comitê Executivo que trabalhará de forma integrada durante todo processo de elaboração do PMSB.

### **31- CONFERÊNCIA FINAL**

Concluído o processo de elaboração do PMSB, será realizado a "Conferência Municipal de Saneamento Básico", com a participação de toda a comunidade, com a finalidade de dirimir os conflitos e anseios da população em relação ao PMSB e, firmando por fim, o compromisso da formação de parcerias na implantação do plano, mantendo a sociedade consciente das ações a serem executadas por seus governantes, tendo assim, a formação de agentes fiscalizadores, buscando a efetivação das ações propostas e o cumprimento dos prazos, metas e objetivos definidos no plano. Em outro ato, será apresentado ao Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - CODEMA para o efeito de Acolhimento e Validação.

Obedecidos esses trâmites, o Poder Executivo Municipal, enviará para a Câmara Municipal de Vereadores o projeto de Lei do PMSB – para que o mesmo seja votado e transformado em Lei Municipal.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## 32 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDI; Oficina de Imagens. **Comunicação e mobilização social**: orientações para incidir em políticas públicas. 2.ed. Belo Horizonte: Oficina de Imagens, 2009. 80 p.; (Coleção Cadernos Novas Alianças; 1).

BOCK, UDO. **Briefing Básico de Comunicação para processos de Mobilização Social**. In: Congresso Brasileiro de Publicidade, 4., 2008, São Paulo. Disponível em: <http://cvirtualex-func-nu.bvs.br>>. Acesso em: 27 jul. 2012.

BRASIL. **Lei 11.445, 5 jan. 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### 33 - REFERENCIAL TÉCNICO E LEGAL

Ministério das Cidades Gabinete do Ministro PORTARIA Nº 330, DE 24 DE JULHO DE 2012

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 12, DE 14 DE JUNHO DE 2012

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 22, DE 10 DE MAIO DE 2011

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a long horizontal stroke extending to the right.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

34 - ANEXOS

**O MUNICÍPIO DE DOM BOSCO  
ESTA ELABORANDO O  
PMSB**  
-PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO-

**OS 4 EIXOS**

ABASTECIMENTO DE AGUA

ESGOTAMENTO SANITARIO

RESIDUOS SÓLIDOS

DRENAGEM

LEI FEDERAL Nº 11.445/2007  
DECRETO 7.217/2010

*Sua participação é muito valiosa!*



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## PARTE II

### PROGNÓSTICOS PARA A GESTÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE:

- ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- ESGOTAMENTO SANITÁRIO,
  - LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
  - DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS,
- PROPOSIÇÕES PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PMSB E  
PARA O SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## INTRODUÇÃO

Conforme os resultados deste diagnóstico, a 2ª etapa dos trabalhos trata da elaboração de prognósticos e análises contemplando a definição dos cenários de diretrizes, dos objetivos e das metas que orientarão a gestão dos referidos serviços de saneamento básico no período de 2015 a 2035. A III etapa trata inclusive a proposição dos programas e o detalhamento das ações e dos projetos para a consecução dos referidos objetivos e metas.

Conforme proposto no documento: *Diretrizes para a Definição da Política e Elaboração de Planos Municipais e Regionais de Saneamento Básico*, do Ministério das Cidades, as diretrizes e os objetivos e programas do PMSB de Dom Bosco envolvem tanto os aspectos jurídico-institucionais da organização e da gestão como os aspectos administrativos, técnicos e econômico-financeiros da prestação dos serviços.

No primeiro caso o prognóstico do PMSB trata das diretrizes e dos objetivos para a institucionalização da Política Municipal de Saneamento Básico e do Sistema Municipal de Gestão dos Serviços, mediante programas e ações para a criação, complementação e consolidação da legislação e demais normas municipais de regulação dos serviços, e para a consolidação da atuação e funcionamento do CMSB – Conselho Municipal de Saneamento Básico.

Nos aspectos administrativos, técnicos e econômico-financeiros, o PMSB trata das diretrizes e dos objetivos para a prestação dos serviços, mediante programas e metas para a gestão administrativa, financeira e operacional, visando a plena universalização e manutenção da disposição e do acesso integral aos serviços a todos os cidadãos e demais usuários, em condições técnica e economicamente sustentáveis e viáveis.

Este documento consolida os prognósticos e demais proposições do PMSB para os serviços públicos de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais, Melhorias Habitacionais e Controle das Doenças de Chagas.

### **PROGNÓSTICOS PARA A GESTÃO DOS SERVIÇOS**

O prognóstico é uma etapa do PMSB trata das definições dos objetivos gerais e específicos da Política Municipal de Saneamento Básico e respectivas metas, bem como da previsão e formulação dos programas e das respectivas ações e projetos que se espera realizar no horizonte de 20 anos, abrangendo o conjunto dos serviços públicos de saneamento básico do Município de Dom Bosco.

Visando a melhor organização e sistematização dos temas aqui abordados, os mesmos foram agrupados em quatro partes.

### **METAS GERAIS DA POLÍTICA E DO PMSB**

As diretrizes e os objetivos gerais da Política Municipal de Saneamento Básico, estabelecidos de forma dispersa na LOM e na legislação municipal, indicam por si as metas gerais a serem perseguidas pela Administração Municipal, mediante programas, projetos e ações específicos definidos e propostos no PMSB, tanto no plano jurídico-institucional e administrativo, de responsabilidade do Governo Municipal, como no âmbito da gestão dos serviços, de responsabilidade dos seus órgãos e entidades executivas.

O diagnóstico situacional de gestão dos serviços de saneamento básico mostrou que o Município de Dom Bosco, ainda não dispõe de legislação básica satisfatória para os diferentes aspectos da Política Municipal de Saneamento Básico, também não conta com organização e mecanismos de gestão do saneamento básico relativamente bem estruturados.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

No âmbito da gestão, o diagnóstico mostrou a inexistência de mecanismos e da prática de planejamento sistemático dos serviços de saneamento básico, bem como outros documentos relevantes ao município dentre eles o Plano Diretor.

Entretanto, ainda no âmbito da gestão, o diagnóstico situacional mostra que a disposição e a prestação dos serviços públicos de saneamento básico se encontra distante da universalização dos serviços, de forma integral e em condições técnica e economicamente inviáveis e insustentáveis.

Abastecimento de água, é feito por um sistema simples de tratamento de água realizado pelo SEMAE – Serviço Municipal de Água e Esgoto, onde é feito apenas o processo de desinfecção com agente químico cloro, fluoretação e correção do PH com hidróxido de sódio, pela ETA, e EEAB dentro do escritório da ETA para o próprio tratamento da água. O esgotamento Sanitário possui rede coletora de esgoto e não possui ETE, todas as residências possui fossa negra, e algumas residências de área rural não possui sequer banheiro. Limpeza Urbana Manejo de Resíduos Sólidos (coleta e destinação final) se encontram em desenvolvimento na implantação do PGIRS que inicia em 2014. Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais, não possui sistema de drenagem. Melhorias Habitacionais e Controle da Doenças de Chagas; O município não possui nenhum programa para melhorias habitacionais, o controle da doença é feito pelo setor de Epidemiologia e Vigilância Ambiental.

Portanto, propõe-se para a Política e para o Plano Municipal de Saneamento Básico as seguintes metas gerais:

- I – no âmbito jurídico-institucional e administrativo: Criação e consolidação normativa da Política Municipal de Saneamento Básico; instituição do Sistema Municipal de Gestão dos Serviços e a efetiva integração e atuação dos seus agentes;
- II – no âmbito da gestão dos serviços: implementação dos mecanismos e da prática de planejamento sistemático, o que inclui a própria elaboração dos planos setoriais e a consolidação do PMSB; o alcance efetivo e manutenção da universalização plena e das





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

garantias de acesso integral aos serviços de saneamento básico a todos os cidadãos e demais usuários, incluída a população rural dispersa; a criação dos instrumentos normativos de regulação para o do funcionamento do CMSB como organismo regulador e fiscalizador dos serviços.

### **CENÁRIOS DE REFERÊNCIA PARA O PMSB**

Conforme o diagnóstico realizado, a disposição e o acesso aos serviços públicos de saneamento básico não estão universalizados no âmbito do Município de Dom Bosco, atingindo toda a população e demais usuários situados em áreas urbanas da Sede e dos Distritos.

Portanto, constitui objetivo e meta central do PMSB a superação das eventuais falhas e deficiências apontadas nos diagnósticos relativas aos aspectos jurídico-institucionais e administrativos da gestão e aos aspectos administrativos, operacionais e estruturais da prestação dos serviços de saneamento básico, considerando os cenários descritos a seguir.

### **CENÁRIO JURÍDICO-INSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO DA GESTÃO**

No plano jurídico-institucional e administrativo, o cenário atual retratado nos referidos diagnósticos mostra que em Dom Bosco ainda não foi implantado a Política Municipal de Saneamento Básico.

Assim, o cenário jurídico-institucional e administrativo de curto prazo do PMSB deve prever a instituição formal da Política Municipal de Saneamento Básico, mediante criação e consolidação dos instrumentos legais e regulamentares requeridos. Deve prever também a estruturação do Sistema Municipal de Gestão do Saneamento Básico, mediante adoção das medidas jurídico-administrativas necessárias e de mecanismos adequados para a efetiva integração e atuação coordenada dos seus agentes, particularmente as funções de planejamento, de regulação e fiscalização e de controle social, atendendo aos



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

requisitos e às diretrizes da Lei Federal nº 11.445/2007 (Lei Nacional do Saneamento Básico - LNSB) e da Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS).

### **CENÁRIO ADMINISTRATIVO, OPERACIONAL E ESTRUTURAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

O cenário atual dos aspectos administrativos, operacionais e estruturais da prestação dos serviços retratado pelo diagnóstico situacional, revela em seus indicadores a carências e deficiências cuja superação deve ser objeto dos programas específicos do PMSB, e cujos elementos mais relevantes deste cenário são abordados em seguida.

### **DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

No plano administrativo o diagnóstico situacional da prestação destes serviços revelou deficiências de planejamento e controles gerenciais, refletidas principalmente na falta de procedimentos dinâmicos de atualização e revisão sistemática sistema, bem como na falta de um programa permanente, integrado e sistematizado de gestão de perdas dentre outros aspectos de tratamento da água.

Na área de gestão comercial, o diagnóstico situacional também revelou que, o sistema de informações utilizado pela ETA neste município, não atende satisfatoriamente suas necessidades básicas relativas ao controle do fornecimento e da cobrança dos serviços prestados, há deficiências de informações gerenciais relativas à base cadastral de usuários efetivos e potenciais dos serviços, cujos reflexos aparecem na dificuldade de mapeamento mais preciso da quantidade de domicílios residenciais e não residenciais efetivamente existentes no âmbito do Município, quantos deles não são atendidos pelos serviços públicos de abastecimento de água e quais as soluções adotadas pelos mesmos.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

No aspecto funcional a ETA apresenta situação carência de ajustes e melhorias nas áreas de planejamento e ampliação e/ou qualificação do quadro de pessoal alocado são do quadro de efetivo do município Dom Bosco.

#### **ASPECTOS OPERACIONAIS E ESTRUTURAIS:**

No plano operacional e estrutural o cenário atual da prestação dos serviços de abastecimento de água apresenta deficiências:

- Sistema de Abastecimento de Água:

**Índice de atendimento:** utilizando-se o critério convencional de cálculo para determinação deste indicador referenciado à população atendida, o índice de atendimento atual com serviço de abastecimento de água tratada com sistema simplificado, em Dom Bosco, incluído o distrito de Santo Antônio corresponde a 70% da população permanente total do Município, devido o atendimento ser realizado apenas na sede do e no Distrito. Observe-se, entretanto, que esse cálculo adota variáveis estatísticas fora do controle do prestador – população estimada e coeficiente médio de habitantes por domicílio residencial baseados em projeções do IBGE –, associadas ao total de economias residenciais com abastecimento de água cadastradas pela ETA. Estudos recentes patrocinados pelo Ministério das Cidades (PMSS) propõem que o indicador de base de cálculo seja referenciado ao total de domicílios atendidos em relação ao total de domicílios existentes (residenciais e não residenciais) no Município, segmentados ou não por categoria de usuários, com base em cadastro real, por se tratar de critério mais efetivo de avaliação do atendimento da demanda.

#### **Deficiências no abastecimento de água:**

O diagnóstico revelou que estas deficiências são restritas praticamente ao atendimento ser restrito, apenas na sede e no distrito, ao simples tratamento da água, sendo apenas com desinfecção, fluoretação e correção do PH e a falta de uma EEAB.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Estas deficiências podem ser superadas no curto prazo no médio ou longo prazo, mediante melhoria das ações operacionais e implantação adequada do sistema de distribuição de água tratada para toda população, inclusive da área rural.

### **Disponibilidade hídrica e capacidade de produção**

As informações do Diagnóstico indicam que a disponibilidade hídrica no município de 08 poços artesianos, em Dom Bosco os dispositivos de cada captação é realizado pelo Canal do Gado Bravo através de Barragem de Nível. No entanto, dependem de ações para a manutenção da quantidade e qualidade das águas desses mananciais, entre elas a adequada disciplina e o efetivo controle do uso e da ocupação das áreas em que os mesmos estão inseridos.

### **SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:**

**Índice de atendimento:** Conforme apontado no diagnóstico falta o atendimento de esgotamento Sanitário em 70% do município.

### **Dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais**

Conforme apontado no diagnóstico, e relatado anteriormente, o município não possui sistema de drenagem.

### **OBJETIVOS, METAS E PROGRAMAS ESPECÍFICOS DO PMSB**

Neste tópico são propostos os objetivos, as metas e os programas específicos do PMSB para a gestão dos serviços públicos de saneamento básico do Município de Dom Bosco, abrangendo os aspectos jurídico-institucionais, administrativos, estruturais e operacionais.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

As metas temporais consideradas neste Plano observarão as seguintes definições, coerentes com a vigência do Plano Plurianual (PPA):

Metas de curto prazo: os primeiros 3 anos; 2015 a 2017

Metas de médio prazo: de 4 a 7 anos; 2018 a 2025

Metas de longo prazo: acima de 8 anos; 2026 a 2035

### **OBJETIVOS E METAS GERAIS**

I – Objetivos e metas jurídico-institucionais e administrativas: Institucionalizar a Política Municipal de Saneamento Básico, mediante criação, complementação e consolidação da legislação municipal, atuação e funcionamento do CMSB e dos demais agentes municipais integrantes do sistema, até o final do ano de 2015.

II – Objetivos e metas para a prestação dos serviços: Alcançar a universalização plena e garantir o acesso integral aos serviços públicos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, a todos os usuários efetivos e potenciais situados na área urbana do Município, incluídos os distritos, vilas e povoados rurais, bem como promover a universalização de soluções individuais adequadas destes serviços para toda a população rural dispersa e, ainda, dotar as áreas urbanas de soluções adequadas de drenagem e de manejo de águas pluviais, até o ano de 2035.

### **NO ÂMBITO JURÍDICO-INSTITUCIONAL E ADMINISTRATIVO**

#### **Objetivos e metas**

Criar, rever, complementar e consolidar a legislação e as demais normas municipais de regulação dos serviços, visando atender às diretrizes da Lei federal nº 11.445/2007 e, ao mesmo tempo, integrar e constituir o arcabouço jurídico-normativo da Política Municipal de Saneamento Básico, até 2015;



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Consolidar o papel e as condições de funcionamento do CMSB e instituir, através do mesmo, as normas técnicas de execução da Política Municipal de Saneamento Básico, particularmente as relativas à regulação econômica dos serviços, até 2015;

Instituir, em prazo oportuno, o fundo especial previsto no art. 13 da Lei federal nº 11.445/2007, como instrumento financeiro auxiliar, de natureza contábil, para a gestão dos recursos destinados ao financiamento de investimentos e a subsídios sociais dos serviços, até 2016;

**Programa, projetos e ações:**

**Programa 01** – Institucionalização e implantação das ações complementares da Política e do Sistema Municipal de Gestão do Saneamento Básico.

**Projetos e ações:**

Criar, revisar, complementar e consolidar a legislação municipal de regulação dos serviços de saneamento básico, bem como elaborar e encaminhar para aprovação pelo Legislativo, até o segundo semestre de 2015, Projeto de Lei instituindo a Política e o Sistema Municipal de Saneamento Básico, contemplando inclusive a previsão de constituição de fundo especial, previsto no art. 13 da Lei federal nº11.445/2007, para a gestão contábil e financeira dos investimentos e dos subsídios sociais dos serviços de abastecimento de água;

Instituir a regulamentação normativa da Política e do Sistema Municipal de Saneamento Básico, mediante decreto do Executivo, imediatamente após a aprovação da respectiva lei;

Dotar o COMSAB-(Conselho Municipal de Saneamento básico) com as condições e recursos técnicos de apoio necessários para a elaboração e aplicação das normas de regulação dos aspectos técnicos da Política e do Sistema Municipal de Saneamento Básico, em especial os aspectos econômicos;



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Criar o Sistema de Informação de Gestão Municipal para atender aos aspectos essenciais da gestão dos serviços de saneamento básico, inclusive o monitoramento e avaliação sistemática do PMSB.

## **DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA:**

### **Objetivos e metas**

Reestruturar/rediscutir os serviços da ETA para concessão de água expandindo o atendimento de água tratada no distrito de Santo Antônio.

### **PROGRAMA, PROJETOS E AÇÕES:**

**Programa 02** - Melhoria da gestão dos serviços.

#### **Projetos e ações:**

I – Exigir da ETA, modernização e informatização do sistema de gestão dos serviços, de forma integrada com o cadastro imobiliário da prefeitura, para que possa integrar o cadastramento e o controle de informações dos usuários efetivos (os que já tem acesso aos serviços) e de todos os usuários potenciais (imóveis edificadas ou não, que não estão ligados ou que ainda não têm os serviços à disposição) situados na área de atuação do ETA;

II -Proceder o cadastro de todos os poços artesianos, particulares e públicos, e as fontes hídricas existentes no município (córregos, veredas, rios, cacimba, cisternas) com informações sobre vazão, qualidade da água, dentre outras informações necessária.

III – Realizar análise das águas no mínimo um vez por ano.

IV - Expansão e melhoria operacional dos sistemas:

#### **a) Objetivos e metas:**



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Expandir as infraestruturas e melhorar a operação dos sistemas de abastecimento de água, visando a manutenção da capacidade de atendimento pleno da demanda atual e futura prevista para os próximos 20 (vinte) anos.

**b) Programas, projetos e ações**

**Programa 03 - Expansão e melhoria do sistema de abastecimento de água.**

III - Ampliar a área de atuação da ETA, para o Distrito de Santo Antônio, e comunidades mais próximas tanto da sede do município, quanto no distrito.

**Programa 04 - Expansão e melhoria do sistema de abastecimento de água**

AÇÃO/INTERVENÇÃO		SITUAÇÃO ATUAL	PREVISÃO DE IMPLANTAÇÃO		BENEFÍCIOS OU MELHORIAS ESPERADAS
Nº	Descrição	-	Prioridade	Previsão de início	-
01	Equipar a ETA, e implantação do sistema de Filtração, Coagulação, Floculação, Decantação.	Não existe	01	2016	Água de melhor qualidade para população
02	Construção de EEAB.	Não existe	01	2017	Melhoria operacional
03	Extensão da rede de abastecimento de água no distrito	Existe parcialmente	02	2020	Aumento de oferta de água de potável
04	Instalação da ETA nos distritos de Santo Antônio do Rio Preto.	Não Existe	03	2025	Melhoria Operacional





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## Programa 5– Criação e operacionalização do sistema de esgotamento sanitário.

### Projetos e ações

Execução das obras de rede de esgoto no Distrito de Santo Antônio e outros estudos atuais para implantação até o ano de 2015, conforme quadro abaixo:

### Programa 06 - Criação e operacionalização do sistema de esgotamento sanitário

Ação/Intervenção		Situação Atual	Previsão de Implantação		Benefícios ou Melhorias Esperadas
Nº	Descrição	-	Prioridade	Previsão de início	-
01	Construção da rede de esgoto no distrito de Santo Antônio.	Não existe	I	2016/2017	Melhoria ambiental, saúde preventiva, com conseqüente melhoria de qualidade de vida
02	Construção de ETE	Não existe	I	2016/2017	Melhoria na qualidade de vida.
03					

## DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

### I – Gestão administrativa e operacional

Neste eixo será considerado as metas, demandas, e serviços que já estão estabelecidos no PGIRS.

### Programa 7 – Melhoria da gestão administrativa e operacional

#### a) Objetivos e metas

Melhorar a gestão administrativa e operacional dos serviços mediante adoção de medidas organizacionais, estruturais e qualificação funcional, e de procedimentos e



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

mecanismos adequados e eficientes de planejamento, monitoramento, avaliação e fiscalização técnica, até 2035.

**b) Projetos e ações:**

I – Criar e estruturar uma unidade de planejamento e controle da prefeitura, para a execução sistemática e continuada das atividades atinentes as funções de engenharia e apoio técnico, visando a implantação e o gerenciamento permanente dos programas previstos no PGIRS;

II - Reestruturar e qualificar o pessoal responsável pela fiscalização técnica da prestação dos serviços, para a correta utilização dos mecanismos e procedimentos de monitoramento das atividades e registro das informações;

III - Desenvolver e implantar mecanismos e procedimentos técnicos adequados de registro, monitoramento, análise e avaliação das informações relacionadas a todos os aspectos da gestão dos serviços, em especial os operacionais e os econômico-financeiros;

## II – MELHORIA DA GESTÃO DOS RESÍDUOS DOMICILIARES

### Programa 8 – Eficiência e racionalização da prestação dos serviços

**a) Objetivos e metas:**

Avaliar e rever os serviços atuais da prestação dos serviços de coleta e destinação dos resíduos domiciliares e melhorar a gestão dos demais resíduos, visando a melhoria da eficiência técnica, da racionalidade operacional e econômica e a redução dos impactos ambientais, até 2017.

**b) Projetos e ações:**

I - Elaborar estudo de viabilidade técnica e econômica da prestação dos serviços, considerando as soluções atuais, jurídico-administrativos alternativos para a prestação



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

dos serviços de coleta de resíduos, vinculados ou não com a implantação e operação integral ou parcial das infraestruturas de alguns dos programas do PGIRS (Ecopontos, Coleta Seletiva, Centrais de Resíduos da Construção, etc.);

II - Ampliar as ações de educação ambiental junto às escolas e organizações e entidades comunitárias, com foco nos princípios da não geração, da redução e da reutilização ou reciclagem dos resíduos domiciliares, visando à redução dos resíduos coletados e destinados ao aterro sanitário, incentivar a adesão ao programa de coleta seletiva e a utilização eficiente dos Ecopontos, LEV e PEV.

### **III – Implantação dos programas do PGIRS**

#### **Programa 9 – Programa de Ecopontos**

##### **a) Objetivos e metas:**

Criar os LEV(Local de Entrega Voluntária) e PEV(Ponto de Entrega Voluntário) e Ecopontos, para no mínimo cinco (5) unidades até 2014, disseminar o uso e melhorar a qualidade operacional dos mesmos, reduzir e eliminar os locais críticos de disposição inadequada de entulhos da construção e domésticos até 2015, incentivar e ampliar a reutilização e reciclagem de resíduos.

##### **b) Projetos e ações:**

I - Estabelecer os locais, projetar e implantar um(um) Ecopontos na sede do município e outro no Distrito de Santo Antônio;

II - Promover campanhas com atividades periódicas de conscientização da população para a destinação adequada dos entulhos domésticos e da construção, mediante a utilização dos Ecopontos, ou dos LVEs e PEVs

III - Eliminar e recuperar os pontos críticos de disposição inadequada de entulhos;

IV - Manter a qualidade da gestão operacional dos Ecopontos, dos LEVs e PEVs, evitando a sua degradação e incentivando o seu uso pela população.



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### **Programa 10 – Programa de Coleta Seletiva**

#### **a) Objetivos e metas:**

I - Implantar até 2015 a coleta seletiva em 100% da zona urbana da sede municipal e de 50% nos Distritos até 2017, e 30% nas comunidades e localidades estratégicas localizados em zonas rurais até 2020, incentivar o reuso e a reciclagem de resíduos e promover a sustentabilidade ambiental.

#### **b) Projetos e ações:**

I - Realizar os estudos técnicos e pesquisas preliminares e implantar gradativamente a coleta seletiva em 100% da sede municipal conforme os critérios logísticos e de prioridades indicados nos estudos;

II - Promover a criação de Associação de Catadores e/ou cooperativa mediante apoio técnico e incentivos econômicos, incluída a construção de uma usina de triagem e compostagem, e de um galpão equipado para armazenagem e processamento dos materiais e cessão do uso.

III - Promover campanha permanente com atividades periódicas de conscientização da população para o reuso e reciclagem dos resíduos domésticos, de forma integrada com as campanhas dos Ecopontos, dos LEVs e dos PEVs.

### **Programa 11– Programa de Compostagem de Resíduos Orgânicos - PGIRO**

#### **a) Objetivos e metas:**

Reduzir a quantidade média per capita de resíduos em no mínimo 50%, até o ano de 2015, e promover a utilização racional destes resíduos e a sustentabilidade ambiental.

#### **b) Projetos e ações:**

I - Implantar as instalações básicas para o processamento da compostagem junto ao aterro sanitário e estruturar as equipes de trabalho de forma gradativa, conforme o aumento dos resíduos destinados à compostagem;



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

- II - Promover a conscientização e incentivar os feirantes e gestores de outras atividades geradoras a segregar os resíduos orgânicos dos demais resíduos descartados e a destiná-los adequadamente para a compostagem;
- III - Utilizar o adubo composto em jardins públicos, promover e incentivar os produtores rurais a utilizá-lo nas culturas apropriadas.

### **Programa 12– Outros programas e planos do PGIRS**

#### **a) Objetivos e metas:**

Desenvolver e implantar o programa reciclagem de óleo de cozinha (PGIROC) e os planos de gerenciamento integrado de resíduos da construção civil (PGIRCC) e de resíduos dos serviços de saúde (PGIRSS), complementando e consolidando a implantação do PGIRS de Dom Bosco até 2015.

#### **b) Projetos e ações**

- I - Elaborar o estudo e implantar o PGIROC, compreendendo as ações:
- II - Equipar os LEVs e os PEVs e outros locais públicos estratégicos para o recebimento e armazenamento do óleo de cozinha utilizado;
- III - Promover campanha de conscientização da população para a reciclagem desse material e divulgar intensivamente os locais de coleta;
- IV - Incentivar os restaurantes, lanchonetes e outros estabelecimentos geradores de quantidade significativa à adesão ao programa, inclusive com o fornecimento de vasilhame apropriado para a coleta e armazenagem provisória;
- V - Cadastrar e estabelecer parceria com pessoas ou entidades que processam a reciclagem desse material para a retirada ou entrega do produto coletado.
- VI- Apoiar o setor da construção civil na elaboração e implantação dos respectivos PGIRCC, mediante normatização de procedimentos e ações facilitadoras para a aprovação e licenciamento de áreas para destinação e processamento dos resíduos, e



adoção pelo Município do uso de subprodutos da reciclagem em obras públicas, sem prejuízo das ações fiscalizadoras do cumprimento dos planos e das normas ambientais;

Metas	Prazo	Horizonte
Redução da geração de resíduos em 1% ao ano	Curto	2013-2033
Elaboração e implementação dos Planos Setoriais	Curto	2013-2014
Coleta Seletiva implementada e ativada	Curto	2013-2014
Uniformes e EPI's aos servidores da limpeza pública	Curto	2014-2015
Implantação de Pontos de Entrega Voluntária – PEV na unidade operacional	Curto	2014-2014
Implantação de Local de Entrega Voluntária - LEV	Curto	2014-2014
Adequação do armazenamento externo de RSS	Curto	2013-2014
Elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil	Curto	2013-2014
Elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS – Padrão	Curto	2013-2013
Implementação da cobrança pelos serviços	Médio	2013-2019
Articulação com os municípios da região para tratamento de resíduos sólidos - consórcio	Curto	2012-2014
Implantação de Aterro Sanitário*	Curto	2013-2014
Gestão Associada do tratamento dos resíduos sólidos	Curto	2013-2014
Fechamento e recuperação ambiental da área do lixão atual	Médio	2013-2019
Implantação e ativação de unidade para compostagem dos resíduos urbanos	Médio	2013-2018
Implementação do SIMUR	Médio	2013-2015
Coleta de 100% dos resíduos gerados no Município	Longo	2012-2021
Dotar Dom Bosco com estudos de infraestruturas modernas de tratamento de resíduos com capacidade suficiente para tratar o 100% dos resíduos gerados.	Longo	2012-2022
Implantação de aterro sanitário com recuperação de energia - consórcio	Longo	2013-2033



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## ESTUDO DE DEMANDAS PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O estudo de demanda apresenta a quantidade estimada de resíduos domiciliares – RSD - e resíduos da limpeza Pública – RLP - que serão gerados no município de Dom Bosco entre 2014 e 2033.

A estimativa da quantidade de resíduos sólidos a ser gerada nos próximos 20 anos foi feita a partir de estimativas sobre a evolução do crescimento da população e da geração per capita, entre outros.

Para este estudo foram utilizados outros índices como a ampliação da cobertura e redução da massa com programas de minimização, conforme detalhado na metodologia apresentada abaixo.

### METODOLOGIA

Para o estudo de demanda foram utilizados os seguintes critérios de cálculo para o horizonte de 20 anos:

- Projeção da população total;
- Projeção da população urbana;
- Estimativa da geração de resíduos sólidos domiciliares (rsd) em kg/dia;
- Estimativa de atendimento com coleta (%);
- Massa de RSD a coletar (em kg/dia);
- Estimativa de geração de limpeza pública (rlp) em kg/dia;
- Massa de resíduos para tratamento (kg/dia);
- Massa de resíduos para tratamento ano (t/ano);



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## PREMISSAS CONSIDERADAS

A projeção de população apresentada foi obtida a partir do trabalho de evolução populacional elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE para o município ao longo dos próximos 20 anos.

Para o índice geração de resíduos domiciliares per capita adotou-se o índice per capita de 1,225 kg/dia baseada na média atual levantada no estudo de gravimetria realizada no processo de elaboração deste plano (2013) de geração. Para a evolução da geração per capita foram elaborados 3 Cenários: 1) com crescimento 1% ao ano, e 2) crescimento de 2,4% baseado no crescimento da geração *per capita* verificado entre as duas últimas pesquisas da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE e no cenário 3 adotou-se uma redução de 1% ao ano.

Tendo como premissa a universalização dos serviços e a necessidade de uma abrangência total da coleta de resíduos domiciliares, ponderou-se um índice de cobertura de 90% em uma primeira etapa - entre os anos de 2012 a 2020, e em uma segunda etapa, a partir de 2020, o índice de universalização considerado possível é de 100%. A parcela de 10% de não atendimento se justifica em função da existência de habitações rurais isoladas, novas habitações e à inexistência ou precariedade das vias de acesso, e a falta de gestão atual dos resíduos.

Foram elaborados 3 cenários de projeção dos resíduos sólidos urbanos gerados:

**Cenário 1** com crescimento da geração per capita de 1% ao ano.

**Cenário 2** com crescimento da geração per capita de 2.4% ao ano.

**Cenário 3** com população inicial de 3.872 habitantes e geração per capita de -1% ao ano.





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### Estudo de demandas – Cenário 1

Ano	Projeção da expansão populacional (urbana+rural) (habitantes)	Projeção geração per capita resíduos sólidos domiciliares (kg/hab/dia)	Estimativa da geração de resíduos sólidos domiciliares RSD (kg/dia)	Estimativa de atendimento com coleta (%)	Estimativa massa de resíduos sólidos domiciliares - RSD - coletada (kg/dia)	Estimativa geração de resíduos de limpeza pública - RLP (kg/dia)	Estimativa massa de resíduos para tratamento (kg/dia)	Estimativa massa de resíduos para tratamento ou destinação (t/ano)	Estimativa massa de resíduos para tratamento (t)
2013	3.814	1,225	4.677,15	90%	4.204,94	610,24	4.815,18	1.757,54	1.757,54
2014	3.984,10	1,237	4.929,33	90%	4.436,40	637,46	5.073,86	1.851,96	3.609,50
2015	4.161,80	1,250	5.200,67	90%	4.680,61	665,89	5.346,49	1.951,47	5.560,97
2016	4.347,41	1,262	5.480,95	90%	4.938,25	695,59	5.633,84	2.056,35	7.617,32
2017	4.541,31	1,275	5.788,98	90%	5.210,09	726,61	5.936,69	2.166,89	9.784,21
2018	4.743,85	1,287	6.107,64	90%	5.496,88	759,02	6.255,90	2.283,40	12.067,61
2019	4.955,42	1,300	6.443,85	90%	5.799,46	792,87	6.592,33	2.406,20	14.473,82
2020	5.176,44	1,313	6.798,55	90%	6.118,70	828,23	6.946,93	2.535,63	17.009,44
2021	5.407,30	1,326	7.172,79	90%	6.455,51	865,17	7.320,68	2.672,05	19.681,49
2022	5.648,47	1,340	7.567,62	100%	7.567,62	903,76	8.471,38	3.092,05	22.773,54
2023	5.900,39	1,353	7.984,19	100%	7.984,19	944,06	8.928,25	3.258,81	26.032,35
2024	6.163,55	1,367	8.423,69	100%	8.423,69	986,17	9.409,85	3.434,60	29.466,95
2025	6.438,44	1,380	8.887,38	100%	8.887,38	1.030,15	9.917,53	3.619,90	33.086,85
2026	6.725,60	1,394	9.376,59	100%	9.376,59	1.076,10	10.452,69	3.815,23	36.902,08
2027	7.025,56	1,408	9.892,73	100%	9.892,73	1.124,09	11.016,82	4.021,14	40.923,22
2028	7.338,90	1,422	10.437,29	100%	10.437,29	1.174,22	11.611,51	4.238,20	45.161,42
2029	7.666,22	1,436	11.011,82	100%	11.011,82	1.226,59	12.238,41	4.467,02	49.628,44
2030	8.008,13	1,451	11.617,98	100%	11.617,98	1.281,30	12.899,28	4.708,24	54.336,68
2031	8.365,29	1,465	12.257,50	100%	12.257,50	1.338,45	13.595,95	4.962,52	59.299,20
2032	8.738,38	1,480	12.932,23	100%	12.932,23	1.398,14	14.330,37	5.230,58	64.529,78
2033	9.128,12	1,495	13.644,09	100%	13.644,09	1.460,50	15.104,59	5.513,18	70.042,96

AGOSTO DE 2015

174



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### Estudo de demandas – Cenário 2

Ano	Projeção da expansão populacional (urbana+rural) (habitantes)	Projeção geração per capita resíduos sólidos domiciliares (kg/hab/dia)	Estimativa da geração de resíduos sólidos domiciliares RSD (kg/dia)	Estimativa de atendimento com coleta (%)	Estimativa massa de resíduos sólidos domiciliares - RSD - coletada (kg/dia)	Estimativa geração de resíduos de limpeza pública - RLP (kg/dia)	Estimativa massa de resíduos para tratamento (kg/dia)	Estimativa massa de resíduos para tratamento ou destinação (t/ano)	Estimativa massa de resíduos para tratamento (t)
2013	3.814	1,225	4.672,15	90%	4.204,94	610,24	4.815,18	1.757,54	1.757,54
2014	3.984,10	1,254	4.997,66	90%	4.497,89	637,46	5.135,35	1.874,40	3.631,94
2015	4.161,80	1,285	5.345,85	90%	4.811,26	665,89	5.477,15	1.999,16	5.631,10
2016	4.347,41	1,315	5.718,30	90%	5.146,47	695,59	5.842,05	2.132,35	7.763,45
2017	4.541,31	1,347	6.116,69	90%	5.505,02	726,61	6.231,63	2.274,55	10.038,00
2018	4.743,85	1,379	6.547,85	90%	5.888,56	759,02	6.647,58	2.426,37	12.464,36
2019	4.955,42	1,412	6.998,69	90%	6.298,82	792,87	7.091,69	2.588,47	15.052,83
2020	5.176,44	1,446	7.466,29	90%	6.737,66	828,23	7.565,89	2.761,55	17.814,38
2021	5.407,30	1,481	8.007,86	90%	7.207,08	865,17	8.072,24	2.946,37	20.760,75
2022	5.648,47	1,516	8.565,77	100%	8.565,77	903,76	9.469,53	3.456,38	24.217,13
2023	5.900,39	1,553	9.162,55	100%	9.162,55	944,06	10.106,62	3.688,92	27.906,04
2024	6.163,55	1,590	9.800,91	100%	9.800,91	986,17	10.787,08	3.937,28	31.843,33
2025	6.438,44	1,628	10.483,75	100%	10.483,75	1.030,15	11.513,90	4.202,57	36.045,90
2026	6.725,60	1,667	11.214,15	100%	11.214,15	1.076,10	12.290,25	4.485,94	40.531,84
2027	7.025,56	1,707	11.995,45	100%	11.995,45	1.124,09	13.119,54	4.788,63	45.320,47
2028	7.338,90	1,748	12.831,18	100%	12.831,18	1.174,22	14.005,40	5.111,97	50.432,44
2029	7.666,22	1,790	13.725,13	100%	13.725,13	1.226,59	14.951,72	5.457,38	55.889,82
2030	8.008,13	1,833	14.681,36	100%	14.681,36	1.281,30	15.962,66	5.826,37	61.716,19
2031	8.365,29	1,877	15.704,22	100%	15.704,22	1.338,45	17.042,67	6.220,57	67.936,77
2032	8.738,38	1,922	16.798,34	100%	16.798,34	1.398,14	18.196,48	6.641,72	74.578,48
2033	9.128,12	1,968	17.968,69	100%	17.968,69	1.460,50	19.429,19	7.091,65	81.670,14

AGOSTO DE 2015

175



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

### Estudo de demandas – Cenário 3

Ano	Projeção da expansão populacional (urbana+rural) (habitantes)	Projeção geração per capita resíduos sólidos domiciliares (kg/hab/dia)	Estimativa da geração de resíduos sólidos domiciliares RSD (kg/dia)	Estimativa de atendimento com coleta (%)	Estimativa massa de resíduos sólidos domiciliares - RSD - coletada (kg/dia)	Estimativa geração de resíduos de limpeza pública - RLP (kg/dia)	Estimativa massa de resíduos para tratamento (kg/dia)	Estimativa massa de resíduos para tratamento ou destinação (t/ano)	Estimativa massa de resíduos para tratamento (t)
2013	3.872	1,225	4.743,20	90%	4.268,88	619,52	4.888,40	1.784,27	1.784,27
2014	4.044,69	1,215	4.914,30	90%	4.422,87	647,15	5.070,02	1.850,56	3.634,83
2015	4.225,08	1,205	5.091,23	90%	4.582,10	676,01	5.258,12	1.919,21	5.554,04
2016	4.413,52	1,195	5.274,16	90%	4.746,74	706,16	5.452,91	1.990,31	7.544,35
2017	4.610,37	1,185	5.463,28	90%	4.916,96	737,66	5.654,61	2.063,93	9.608,29
2018	4.815,99	1,175	5.658,79	90%	5.092,91	770,56	5.863,47	2.140,17	11.748,45
2019	5.030,78	1,165	5.860,86	90%	5.274,77	804,93	6.079,70	2.219,09	13.967,54
2020	5.255,15	1,155	6.069,70	90%	5.462,73	840,82	6.303,56	2.300,80	16.268,34
2021	5.489,53	1,145	6.285,52	90%	5.656,97	878,33	6.535,29	2.385,38	18.653,72
2022	5.734,37	1,135	6.508,51	100%	6.508,51	917,50	7.426,01	2.710,49	21.364,21
2023	5.990,12	1,125	6.738,89	100%	6.738,89	958,42	7.697,30	2.809,52	24.173,73
2024	6.257,28	1,115	6.976,87	100%	6.976,87	1.001,16	7.978,03	2.911,98	27.085,71
2025	6.536,35	1,105	7.222,67	100%	7.222,67	1.045,82	8.268,49	3.018,00	30.103,71
2026	6.827,88	1,095	7.476,52	100%	7.476,52	1.092,46	8.568,98	3.127,68	33.231,39
2027	7.132,40	1,085	7.738,65	100%	7.738,65	1.141,18	8.879,84	3.241,14	36.472,53
2028	7.450,50	1,075	8.009,29	100%	8.009,29	1.192,08	9.201,37	3.358,50	39.831,03
2029	7.782,80	1,065	8.288,58	100%	8.288,58	1.245,25	9.533,93	3.479,88	43.310,91
2030	8.129,91	1,055	8.577,05	100%	8.577,05	1.300,79	9.877,84	3.605,41	46.916,33
2031	8.492,50	1,045	8.874,67	100%	8.874,67	1.358,80	10.233,47	3.735,22	50.651,54
2032	8.871,27	1,035	9.181,76	100%	9.181,76	1.419,40	10.601,17	3.869,43	54.520,97
2033	9.266,93	1,025	9.498,60	100%	9.498,60	1.482,71	10.981,31	4.008,18	58.529,14

CURTO  
PRAZO

MÉDIO  
PRAZO

LONGO  
PRAZO

AGOSTO DE 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

A projeção de menor geração no cenário 3 é otimista e pressupõe ações de minimização e de educação o que se espera reduzir a taxa de crescimento da geração de resíduos. Os índices deste cenário são propostos para base de cálculo para os programas do Plano.

O cenário 3 apresenta a projeção de redução de 1% ao ano na geração de resíduos, mesmo com o crescimento populacional indicado pelo IBGE, o município de Dom Bosco terá uma redução de 20% na geração de resíduos domiciliares contemplando o art. 9º da Lei nº 12.305, ou seja, não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos.

#### **ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA OS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

- As alternativas de gestão e manejo de resíduos sólidos no município de Dom Bosco, incluindo os resíduos domiciliares, os de varrição e limpeza de logradouros públicos, os resíduos de serviços de saúde e os de construção civil - entre outros -, são condicionadas, principalmente, pelas seguintes leis:
- Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico;
- Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2010;
- Lei nº 12.305/2010, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômico aplicáveis;

- Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, que regulamentou a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Com a legislação federal vigente este novo cenário se torna obrigatório, os gestores públicos terão de reestruturar, não só seus sistemas de gerenciamento, como toda a cadeia produtiva e repensar o uso de recursos pelos quais todos serão responsabilizados.

#### **METAS DE MINIMIZAÇÃO DE RESÍDUOS PARA O MUNICÍPIO DE DOM BOSCO**

Para atingir as diretrizes impostas pela Lei nº 12.305/2010 e Lei nº 11.445/2007, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos apresenta as metas de curto, médio e longo prazo (4, 8 e 20 anos, respectivamente) para a minimização de resíduos, considerando os programas de recuperação de materiais e o tratamento da fração orgânica dos resíduos.

Ressalta-se que a recuperação de materiais será realizada por meio de 2 frentes: primeiramente pelo Programa de Coleta Seletiva e, em um segundo momento, pela triagem no Sistema de Processamento e Aproveitamento de Resíduos (SPAR).

As metas para recuperação de materiais por meio do Programa de Coleta Seletiva, no período que compreende entre 2014 e 2016 (Curto Prazo), iniciam-se com 3% do total da massa de resíduos gerados (em 2013) alcançando 6% em 2016. A partir de 2017, as metas alcançam níveis de 10% de recuperação, índice a ser atingido pelo programa no município a médio e longo prazo



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Ano	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Meta</b>	3%	4%	6%	8%	10%

Metas de recuperação de materiais no período de 2013 a 2016 para o Programa de Coleta Seletiva.

Considerando o potencial de triagem e separação do SPAR, são propostos índices de recuperação em torno de 10% do total de resíduos processados, já no início de operação do sistema. Essas metas representam uma recuperação de resíduos acumulado de 1.144,84 toneladas para médio prazo (8 anos) e 5.896,88 toneladas para longo prazo (20 anos), utilizando a recuperação de 10%, mas o objetivo final do PMGIRS é 40% do total de resíduos gerados, obtendo assim uma minimização de resíduos recuperados de 18.152,31 toneladas para longo prazo (2033).

Considerando a fração orgânica dos resíduos que será processada na triagem da SPAR, estima-se que 35% da massa seja enviada aos processos de tratamento (biodigestão e compostagem). Posteriormente a passagem por esses processos, espera-se uma redução de massa da fração orgânica em torno de 50%, devido aos processos de decomposição.

Na Tabela a seguir é possível verificar as metas e projeção de recuperação de materiais a partir da massa de resíduos coletada (ano).



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Ano	Massa de resíduos coletado (t/ano)	Metas recuperação de materiais coleta seletiva (%)	Projeção de Materiais Recuperados Coleta Seletiva	Metas de Recuperação de materiais SPAR-URE (%)	Projeção de Materiais recuperados SPAR-URE	Projeção total de materiais recuperados (t/ano)	Projeção total de materiais recuperados acumulados (t)	Meta redução de massa fração orgânica (%)	Projeção total de tratamento da fração orgânica (t)	Projeção total de minimização de resíduos	Projeção total de minimização de resíduos (t)	
CURTO PRAZO	2013	1.757,54	3	52,73	0	0	52,73	0	0	52,73	52,73	
	2014	1.851,96	4	55,56	0	0	55,56	0	0	55,56	108,29	
	2015	1.951,47	6	58,54	0	0	58,54	0	0	58,54	166,83	
	2016	2.056,35	8	61,69	10	205,64	267,33	325,87	17,5	359,86	627,19	794,02
	2017	2.166,89	10	65,01	10	216,69	281,70	549,02	17,5	379,21	660,90	1.454,92
MÉDIO PRAZO	2018	2.283,40	10	68,50	10	228,34	296,84	578,54	17,5	399,60	696,44	2.151,36
	2019	2.406,20	10	72,19	10	240,62	312,81	609,65	17,5	421,09	733,89	2.885,25
	2020	2.535,63	10	76,07	10	253,56	329,63	642,44	17,5	443,74	773,37	3.658,62
	2021	2.672,05	10	80,16	10	267,20	347,37	677,00	17,5	467,61	814,97	4.473,59
	2022	3.092,05	10	92,76	10	309,21	401,97	749,33	17,5	541,11	943,08	5.416,67
LONGO PRAZO	2023	3.258,81	10	97,76	10	325,88	423,65	825,61	17,5	570,29	993,94	6.410,60
	2024	3.434,60	10	103,04	10	343,46	446,50	870,14	17,5	601,05	1.047,55	7.458,15
	2025	3.619,90	10	108,60	10	361,99	470,59	917,08	17,5	633,48	1.104,07	8.562,22
	2026	3.815,23	10	114,46	10	381,52	495,98	966,57	17,5	667,67	1.163,65	9.725,87
	2027	4.021,14	10	120,63	10	402,11	522,75	1.018,73	17,5	703,70	1.226,45	10.952,32
	2028	4.238,20	10	127,15	10	423,82	550,97	1.073,71	17,5	741,69	1.292,65	12.244,97
	2029	4.467,02	10	134,01	10	446,70	580,71	1.131,68	17,5	781,73	1.362,44	13.607,41
	2030	4.708,24	10	141,25	10	470,82	612,07	1.192,78	17,5	823,94	1.436,01	15.043,42
	2031	4.962,52	10	148,88	10	496,25	645,13	1.257,20	17,5	868,44	1.513,57	16.556,99
	2032	5.230,58	10	156,92	10	523,06	679,98	1.325,10	17,5	915,35	1.595,33	18.152,32
	2033	5.513,18	10	165,40	10	551,32	716,71	1.395,69	17,5	964,81	1.681,52	19.833,84

AGOSTO DE 2015

180



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Verifica-se que os programas de minimização de resíduos, considerando tanto a recuperação de materiais por meio do Programa de Coleta Seletiva e triagem no SPAR quanto o tratamento da fração orgânica dos resíduos, corresponde a valores acumulados em torno de 5.896,88 toneladas em 20 anos.

Período	Redução de Massa com programas de minimização (em toneladas)
Curto Prazo (4 anos)	794,01
Médio Prazo (8 anos)	3.658,61
Longo Prazo (20 anos)	18.152,31

**Minimização de resíduos.**

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

Considerando os princípios Econômicos, Ambientais e Sociais que norteiam o Plano Municipal de Dom Bosco, são apresentados na Tabela 20 a 23 os programas, ações e indicadores para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

**Ações e programas para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos do município de Dom Bosco, dividido entre os períodos emergencial e de curto, médio e longo prazo.**

AÇÕES/PROGRAMAS	METAS/INDICADORES
	<b>Período Emergencial</b>
Reestruturação do sistema de limpeza urbana – 1ª etapa	Indicador: Cumprimento das ações previstas
Estruturação do Programa de Coleta Seletiva	Indicador: Elaboração do Programa de Coleta Seletiva.





Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Catadores de Materiais Recicláveis	Meta: Cadastrar e verificar condições sociais das famílias
<b>Período Curto Prazo</b>	
Reestruturação do sistema de limpeza urbana – 2ª etapa	Indicador: Cumprimento das ações previstas
Ampliação do Programa de Coleta Seletiva	Meta: Alcançar 10% de recuperação de materiais recicláveis com o Programa de Coleta Seletiva.
Catadores de Materiais Recicláveis	Meta: Orientar na criação de associação ou cooperativas e realizar capacitação técnica.
Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental com elaboração de programa permanente, continuado e estruturado em todas as políticas públicas.	Indicador: Cumprimento das ações previstas
Implantação do SPAR	Indicador: Licenciamento ambiental, licitação e obras e início de operação
<b>Período Médio e Longo Prazo</b>	
Melhoria e qualificação dos sistemas de limpeza urbana	Indicador: Cumprimento das ações previstas e metas de melhorias
Programa de minimização e valorização de resíduos	Indicador: Minimização de resíduos

Para avaliação do cumprimento do Plano e efetividade dos programas segue abaixo tabela geral com programas, ações e indicadores para acompanhamento da implementação do PMGIRS. A verificação do cumprimento poderá ser realizada pela análise conceitual: **TA** (totalmente atendida), **PA** (parcialmente atendida) e **NA** (não atendida).



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Programas	Ações	Indicadores para Acompanhamento da Implementação do PMGIRS	
		Referência	Conceituação/Situação
Estruturação do sistema de limpeza urbana	Elaboração do programa de RCC	Melhoria da qualidade dos serviços e adequação à políticas estaduais e nacionais de resíduos sólidos	TA
	Elaboração do programa de minimização – SPAR		PA
	Ampliação e melhoria no sistema de varrição E LIMPEZA PÚBLICA		NA
Estruturação do Programa de Coleta Seletiva	Estudo para implementação do programa	Divulgação do programa de Coleta Seletiva	TA
	Aquisição e adequação de equipamentos na Central	Legalização do programa e ações	PA
	Formalização das atividades		NA
Catadores de Materiais Recicláveis	Cadastrar e verificar condições sociais das famílias	Melhoria das condições sociais e de trabalho	NA

Programas, ações e indicadores de acompanhamento de efetividade do PMGIRS para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólido no Município de Dom Bosco (Período Emergencial).



**Programas, ações e indicadores de acompanhamento de efetividade do PMGIRS para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no município de Dom Bosco (Curto Prazo – Período de 2014 a 2016).**

Programas	Ações	Indicadores para Acompanhamento da Implementação do PMGIRS	
		Referência	Conceituação/Situação
Modernização do sistema de limpeza urbana	Elaboração do Regulamento de Limpeza Pública	Melhorias na qualidade dos serviços e adequações às políticas estaduais e nacionais de resíduos sólidos	NA
	Reformulação de abrangência e logística dos atuais serviços		TA
	Implantação dos equipamentos de minimização e qualificação dos serviços: implantação de PEVs e LEVs		
	Implantação de novo sistema de controle e comunicação com a população		
	Implantação do programa municipal de manejo e reaproveitamento de resíduos da construção civil (RCC)		PA
	Implantação de sistemas de cadastro de grandes geradores e resíduos especiais gerados no município		
	Implantação do PGRSS nos estabelecimentos de saúde e aperfeiçoamento do sistema de cadastro e controle/fiscalização de geradores		NA
Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programas			



Programas	Ações	Indicadores para Acompanhamento da Implementação do PMGIRS	
		Referência Índices de recuperação alcançados	Referência TA
Ampliação do Programa de Coleta Seletiva com 10% de recolhimento de Materiais	Implantação de novas Centrais		
	Incubação, treinamento e capacitação de catadores	Inclusão de novos catadores	PA
	Implantação de novo sistema de logística de coleta		NA
Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental com Elaboração de programa Permanente, continuado e estruturado em todas as políticas públicas	Implantação de sistema de gestão, controle e de acompanhamento do programa		
	Ações educativas e informativas em escolas e comunidades	Ações e campanhas realizadas e adesão da população nos programas de minimização e coleta seletiva	TA
	Capacitação de servidores e professores da rede pública para desenvolvimento de programas regulares e locais		PA
	Elaboração de campanhas temáticas e específicas		NA
	Elaboração de projeto básico e executivo	Cumprimento das ações pretendidas	TA
	Elaboração e aprovação de EIA-RIMA		PA
Realização das obras		NA	
Implantação do SPAR	Início de funcionamento do sistema		



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

Programas, ações e indicadores de acompanhamento de efetividade do PMGIRS para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no município de Dom Bosco (Médio e Longo Prazo – Período de 2019 a 2033).

	Ações	Indicadores para Acompanhamento da Implementação do PMGIRS	
		Referência	Referência
Melhoria e qualificação do sistema de limpeza urbana	Renovação e modernização de equipamentos	Melhorias na qualidade dos serviços e adequações às políticas estaduais e nacionais de resíduos sólidos	TA
	Programa continuado de capacitação de profissionais da limpeza urbana		PA
	Aprimoramento do sistema de controle e de gestão		
	Aprimoramento do sistema de comunicação e controle social dos serviços		NA
	Revisão do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS		
Programas de minimização e valorização de resíduos	Ampliação e qualificação do programa de coleta seletiva	Metas de minimização atingidas e cumprimento das ações pretendidas	TA
	Melhoria e qualificação do programa de educação ambiental		PA
	Ampliação da operação do SPAR-		NA



## DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM URBANAS E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

### Programa 13– Implantação do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo das águas Pluviais:

#### a) Objetivos e metas

Diagnosticar a situação atual e planejar o sistema de drenagem urbana do município, para o horizonte de vinte (20) anos, avaliando preliminarmente a conveniência, oportunidade e os custos e benefícios de sua implantação de forma integrada com os serviços de esgotamento sanitário.

#### b) Projetos e ações

- I - Identificar e cadastrar as infraestruturas existentes;
- II - Identificar e mapear as situações de alagamento, mesmo que baixo risco;
- III - Estudar e as demandas de novas intervenções imediatas e futuras;
- IV - Avaliar e definir as soluções adequadas a serem implantadas e o respectivo cronograma das intervenções;
- V - Desenvolver procedimentos de monitoramento e de manutenção preventiva do sistema e de avaliação prospectiva sistemática da evolução de sua situação e de novas demandas de intervenções;
- VI - Estruturar e qualificar a unidade da Secretaria de Obras Públicas e Urbanismo e da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, responsável por estes serviços, para o gerenciamento da implantação previstas, bem como para execução das ações continuadas de monitoramento, de manutenção e de avaliação do sistema de drenagem;

### Programa 14 – Execução das intervenções prioritárias de curto prazo

#### a) Objetivos e metas:

Projetar e executar no curto prazo as intervenções prioritárias já identificadas, visando eliminar ou minimizar as ocorrências e os riscos mais iminentes e seus impactos.

#### b) Projetos e ações:



I - Iniciar a execução das obras de drenagem na sede do município e no distrito de Santo Antônio.

II – Melhorar os serviços de barraginhas, curva de nível nas estradas vicinais.

## **DOS SERVIÇOS DE MELHORIAS HABITACIONAIS E CONTROLE DAS DOENÇAS DE CHAGAS**

### **a) Objetivos e metas:**

- Erradicar as casas de pau a pique e telhado de palha;
- Ofertar melhores condições de moradia ao moradores da área rural com atendimento necessário ao saneamento básico.

### **b) Projetos e ações:**

- Captação de recursos para abastecimento de água potável nas residências, e melhoria das residências com construção de banheiros e toda infraestrutura necessária para atendimento ao saneamento básico.

## **NECESSIDADES DE RECURSOS**

Algumas das ações previstas no PMSB ainda não têm orçamento estimativo definido. A tabela seguinte sintetiza as necessidades de recursos de investimentos previstos no período de 2014 a 2034, contemplando os programas relacionados aos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, Manejo dos resíduos sólidos, drenagem e melhorias habitacionais, bem como os programas dos demais serviços que tenham valores estimados.

## **AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS**

Com a elaboração do PMSB, consideram-se ações de emergências aquelas que têm por objetivo corrigir ou mitigar as consequências de atos da natureza ou acidentais, fora do controle do prestador dos serviços, e que podem causar grandes transtornos à qualidade ou continuidade da prestação em condições satisfatórias.



As ações de contingências são as que visam precaver contra os efeitos de situações ou ocorrências indesejadas sob algum controle do prestador, com probabilidade significativa de ocorrência, porém de previsibilidade limitada.

Com base no diagnóstico técnico participativo, nas reuniões setoriais e na experiência e conhecimentos dos membros do Comitê Executivo sobre os problemas que afetam o município foram identificadas as seguintes possíveis situações emergenciais ou contingenciais e propostas as correspondentes ações:

**I – Serviço de Abastecimento de Água:**

Situação Emergente/Contingente	Efeitos	Ações
1. Estiagem prolongada ou aumento de consumo atípico fora do padrão previsto.	Água insuficiente para atendimento da demanda	Desenvolver Plano de distribuição de água e melhorar a oferta.
2. Falta de água tratada no distrito de Santo Antônio e nas comunidades rurais	Uso de água não potável, e aparecimento de doenças.	Ampliar o atendimento de água tratada para o distrito e demais comunidades.
3. Contaminação do manancial de captação por produtos tóxicos ou prejudiciais ao consumo humano.	Uso de água não potável	Medidas para descontaminação e recuperação do manancial afetado, se exequível; e/ou Fazer análise da água constantemente Conscientização da população, para preservação do recurso hídrico.
4. Paralisação acidental ou emergencial de reservatórios ou de redes principais de distribuição superior a 48 hs	Falta de água no setor de abastecimento	Acionar procedimento de abastecimento emergencial por caminhão tanque para unidades de saúde, escolas e outras unidades de internação ou uso coletivo.





## II – SERVIÇO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Situação Emergente/Contingente	Efeitos	Ações
Melhoria na rede coletora de esgoto .	Riscos sanitários e aparecimento de doenças	Implementar o sistema de rede coletora de esgotamento sanitário.
Falta de ETE	Esgoto sem tratamento, lançados no meio ambiente	Construção de ETE

## III – SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Situação Emergente/Contingente	Efeitos	Ações
Falta de usina de triagem e compostagem .	Aumento do volume de resíduos no aterro controlado	Construir galpão de armazenamento e usina bem equipada para a triagem dos resíduos.
Falta de coleta seletiva	Aumento do volume de resíduos no aterro controlado	Implantar o serviço de coleta seletiva
Falta de aterro sanitário	Contaminação do solo	Construir Aterro sanitário de pequeno porte.



#### IV – SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Situação Emergente/Contingente	Efeitos	Ações
Falta de rede coletora de drenagem com bocas de lobo	Água corre superficial ocorrendo escavações nas ruas.	Construção de rede de drenagem
Falta de pavimentação nas ruas	Alagamentos, muita lama	Pavimentação das ruas, com parecerias com Estado e União.

#### V - SERVIÇOS DE MELHORIAS HABITACIONAIS E CONTROLE DAS DOENÇAS DE CHAGAS

Situação Emergente/Contingente	Efeitos	Ações
Casas de pau a pique, telhado de palha, sem banheiros	Ambiente favorável para proliferação das doenças de chagas e outras endemias.	Construção de casas com alvenaria com banheiros.

#### MEDIDAS GERAIS

a) do Município:

I - instituir e/ou treinar e equipar órgão ou sistema de defesa civil para atuação nas referidas situações emergenciais e contingenciais;

II - nos contratos de serviços delegados ou terceirizados, prever:

- As respectivas situações e medidas de emergências e contingências;
- As exigências cabíveis de coberturas de seguros;



- As penalidades para as eventuais ocorrências emergenciais decorrentes de negligência e de imperícia técnica, operacional ou gerencial, ou do descumprimento de obrigações contratuais; e
- a obrigatoriedade de ressarcimento das despesas realizadas pelos órgãos municipais em ações de defesa civil, de vigilância sanitária e ambientais decorrentes de ocorrências emergenciais e contingenciais relacionadas aos respectivos serviços;
- a obrigatoriedade de adoção de medidas de recuperação ou mitigação de eventuais danos ambientais causados pelas referidas ocorrências;

**b) dos prestadores dos serviços:**

I - instituir e manter atualizados planos de atuação para situações de emergências e contingências listadas nos tópicos anteriores;

II - instituir, treinar e manter brigada interna permanente para atuação nas referidas situações emergenciais e contingenciais;

III - prestar apoio técnico, operacional, material e financeiro aos órgãos de defesa civil, de vigilância sanitária e ambiental nas atuações decorrentes das situações emergenciais e contingenciais relacionadas aos serviços de suas responsabilidades;

IV - para os casos cabíveis, determinados ou aprovados pelo órgão regulador, contratar seguros com cobertura compatível com os riscos envolvidos, próprios e contra terceiros, inclusive de vida;

V - prestar socorro e/ou apoio material, financeiro e jurídico para eventuais vítimas das ocorrências em questão, sem prejuízo da responsabilidade civil inerente;

VI - responsabilizar-se e executar, imediatamente após o término da ocorrência, as ações e medidas de recuperação ou mitigação dos eventuais danos sanitários e ambientais causados pela mesma.



## **PROPOSIÇÕES PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA E REVISÃO DO PMSB**

A obrigatoriedade e o processo de elaboração do PMSB não podem ser tratados 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.

O PMSB deve, antes de tudo, ser instrumento coordenador e orientador da execução permanente da Política Municipal de Saneamento Básico. Para tanto, além de sua elaboração inicial referendada pela sociedade, a execução do PMSB deve ser monitorada de forma sistemática e continuada e avaliada periodicamente pelos agentes governamentais responsáveis pela sua condução e pelos organismos sociais, objetivando acompanhar a realização dos seus programas e ações e avaliar o cumprimento dos seus objetivos e metas.

Estes procedimentos são fundamentais também para as revisões periódicas e constituem condição necessária para a indução e garantia da eficiência e eficácia das ações programadas e da efetividade dos objetivos e metas do PMSB, bem como da continuidade da Política Municipal de Saneamento Básico. Os mecanismos e instrumentos essenciais para este fim devem estar estruturados e disciplinados no Sistema Municipal de Saneamento Básico.

## **MECANISMOS, OBJETO E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DO PMSB**

O sistema e o processo de avaliação do PMSB devem contemplar os aspectos essenciais da política pública e da gestão dos serviços de saneamento básico, quais sejam:

- I - jurídico institucional,
- II - administrativo e operacional, III - econômico-financeiro, IV - sociais, e V-sanitário e ambiental.

Nos aspectos jurídico-institucionais devem ser monitoradas e avaliadas as ações dos Programas referido no PMSB, e a realização 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.

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

No que se refere aos resultados quantitativos e qualitativos da prestação, devem ser monitorados e avaliados, entre outros, pelo menos:

- I - os indicadores de qualidade da água captada e distribuída e dos efluentes dos esgotos;
- II - os indicadores de regularidade da prestação ou disposição dos serviços (intermitência do abastecimento de água, paralizações das ETEs, interrupção da coleta de lixo);
- III - os indicadores técnicos e operacionais relacionados a:
  - a. perdas de água;
  - b. eficiência energética;
  - c. utilização efetiva das infraestruturas instaladas (Captação de água, ETAs, ETEs, Aterro Sanitário, Unidade de Compostagem);
  - d. produção e consumo *per capita* de água;
- IV - os indicadores de atendimento da demanda efetiva e potencial (População ou imóveis/domicílios atendidos com abastecimento de água, esgotamento sanitário e



coleta de lixo);

V - os indicadores relacionados ao atendimento de reclamações e solicitações de serviços pelos usuários.

Nos aspectos econômico-financeiros da prestação dos serviços, são relevantes o monitoramento e a avaliação dos elementos essenciais para a sustentabilidade dos serviços, destacando-se, 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);

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

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;

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 sistema de informações primárias sistemáticas, no levantamento de informações complementares e em técnicas de tratamento e análise destas informações; bem como métodos subjetivos apoiados em pesquisas investigatórias periódicas da situação dos serviços em campo (infraestruturas, operação, gerenciamento, etc.) e em pesquisas de opinião junto aos usuários e não usuários dos serviços, realizadas pelo menos nas fases de elaboração das revisões quadrienais do PMSB.

O objeto da avaliação deve contemplar pelo menos os indicadores e as metas quantitativas, qualitativas e temporais assumidas nos programas e ações propostos no PMSB. Na medida do possível a avaliação deve também abordar todos os elementos-chaves do Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico, ferramenta fundamental para o monitoramento e avaliação dos serviços, o qual, por sua vez, deve estar conforme e integrado ao Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SINISA).

O processo de monitoramento e avaliação deve ser realizado por um organismo gestor específico, de caráter permanente e que disponha do suporte 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 pelo 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 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 a cada 04 anos, ou anualmente, conforme necessidades administrativas, desde que tenha a participação popular ampla.

Os relatórios periódicos de monitoramento e avaliação da execução do PMSB deverão ser disponibilizados pelo CMSB (Conselho Municipal de Saneamento Básico) no sítio da PMDB na internet, para conhecimento e consulta dos interessados.

#### **MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO PERIÓDICA DO PMSB.**

O PMSB será formalmente revisado a cada quatro anos, a contar da data de sua aprovação inicial ou seja(2015), as demais revisões deverão ser programada 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 PPAs subsequentes.

#### **MECANISMOS PARA REVISÃO DO PMSB**

As revisões periódicas do PMSB serão conduzidas pelo CMSB e pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, como organismo coordenador dos procedimentos e como instância deliberativa sobre as proposições apresentadas pelas demais instâncias participantes dos processos de elaboração das revisões, a qual deverá ser aberta à participação de colaboradores externos voluntários, indicados por entidades profissionais ou representativas da sociedade civil.

Além destas atividades 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 prioridades 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;

## **ETAPAS E PROCEDIMENTOS PARA REVISÃO DO PMSB**

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

### **Etapa I – Organização e divulgação do processo**

#### **Procedimentos:**

- a) Definir a agenda do calendário das ações, incluídas as etapas subsequentes e as atividades que serão realizadas;
- b) Divulgar a agenda da revisão do PMSB, inclusive convocação das entidades civis e cidadãos interessados em participar em caráter voluntário.

### **Etapa II – Atualização e complementação dos diagnósticos situacionais.**

#### **Procedimentos:**

- a) Definir o plano de trabalho, 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 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;

#### **Etapa III – Divulgação e consulta pública sobre os diagnósticos situacionais**

##### **Procedimentos:**

a) Publicar e colocar em consulta pública o relatório dos diagnósticos dos serviços por prazo mínimo de quinze (15) 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 IV – Elaboração dos prognósticos dos serviços**

##### **Procedimentos:**

a) Definir os objetivos e metas gerais e específicos para o novo horizonte de vinte (20) anos do PMSB, considerando os aspectos jurídico-institucionais, administrativos, operacionais, econômico-financeiros, 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 V – Elaboração da proposta consolidada de revisão do PMSB**

##### **Procedimentos:**

- a) Consolidar os elementos essenciais dos diagnósticos e os prognósticos dos serviços;
- b) Avaliar eventuais ocorrências de situações emergenciais e contingenciais 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 de revisão do PMSB.

#### **Etapa V – Aprovação da proposta de revisão do PMSB**

##### **Procedimentos:**

- a) Publicar e colocar a referida proposta em consulta pública, pelo prazo mínimo de quinze (15) dias, para apreciação e manifestação dos interessados;
- b) Acolher e avaliar as críticas, sugestões e outras manifestações encaminhadas durante o processo de consulta pública e, se for o caso, rever e adequar a proposta de revisão do PMSB;
- e) Encaminhar a proposta de revisão do PMSB para apreciação e aprovação do Poder Executivo e Legislativo.



## 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) e com o SINISA (Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico).

O município também não possui Plano Diretor Municipal e Sistema de Informação de Gestão Municipal, documentos que deverão ser elaborados com certa urgência.

## 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, já as propostas de revisões periódicas do PMSB recomenda-se que sejam aprovadas e formalizadas, mediante decreto, pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, salvo disposição legal em contrário da lei que o instituir.

Dom Bosco, 27 de agosto de 2015



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

## COMISSÃO EXECUTIVA DO PMSB

JOÃO PAULO DA SILVA

**PREFEITO MUNICIPAL**

IRAMAIA MARIA CORDEIRO DE ALMEIDA

**VICE-PREFEITA**

ERNANE FARIA

**ENGENHEIRO FLORESTAL -CREA- 44251 - D**

EMERSON ROSA DE MAGALHAES

**ENGENHEIRO CIVIL – CREA-MG 78901/D**

PAULO GILBERTO ALVES DE SOUSA

**JURIDICO – OAB - 98.110/MG**

SERGIO CONRADO DA SILVA

**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

VIVIANE RODRIGUES BRAULIO

**COORDENADOR MUNICIPAL DE CONTROLE DE ENDEMIAS  
E VIGILÂNCIA AMBIENTAL**

PATRÍCIA CORRADINI BARUFFI

**TÉCNICA EM INFORMÁTICA**

FABRÍCIO ALMEIDA CORDEIRO

**SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE E VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

AGOSTO DE 2015

202



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

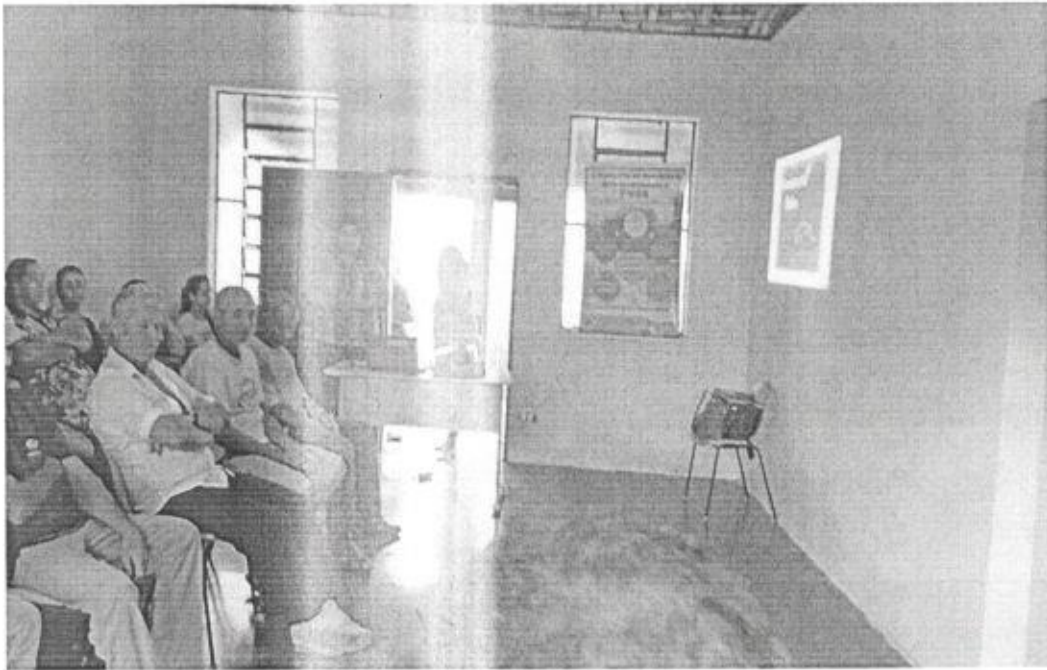
# ANEXOS

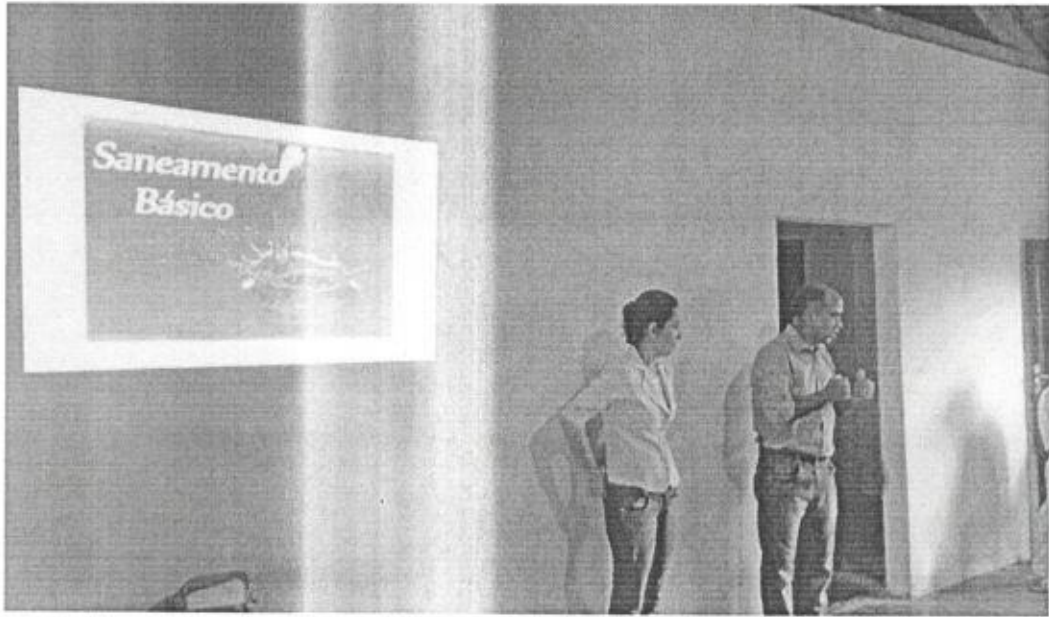
AGOSTO DE 2015

203



Reunião Distrito Santo Antônio

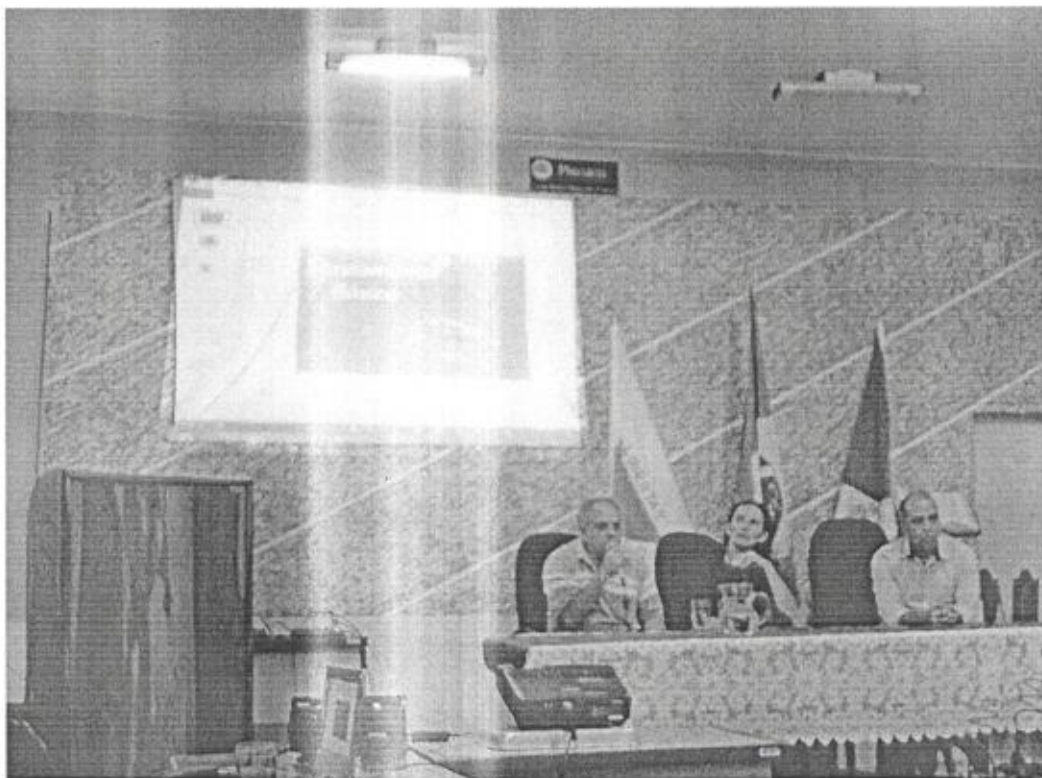




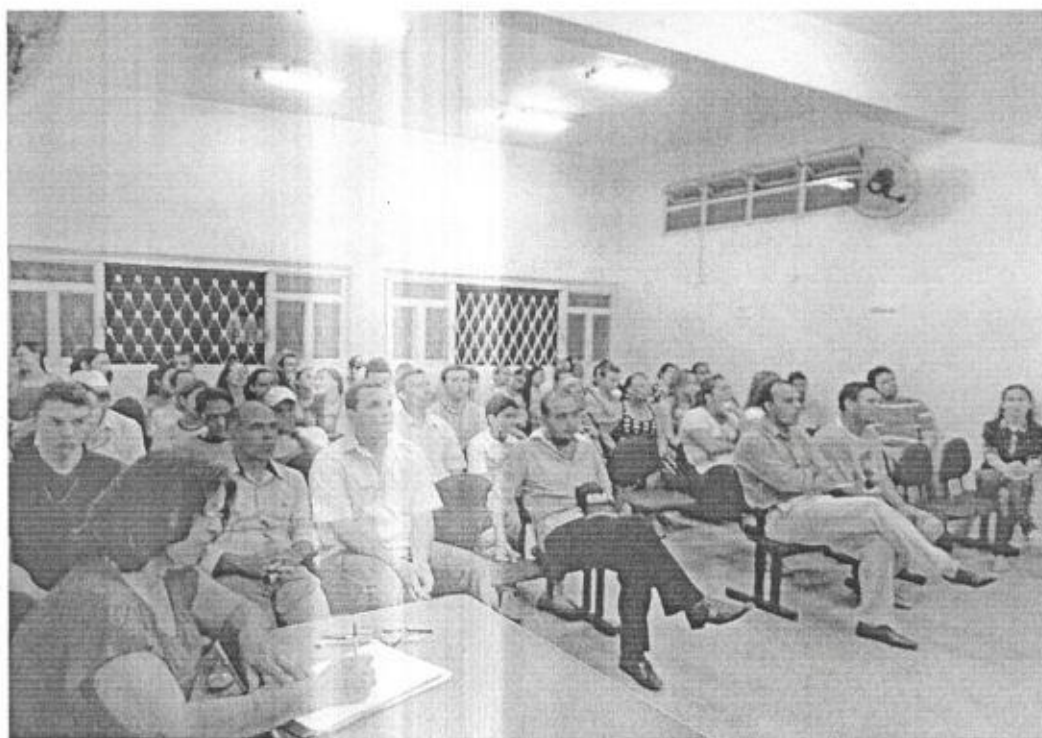
Reunião com Lideranças Comunitárias







I AUDIENCIA PUBLICA



MINUTA PROJETO DE LEI Nº /2015

Dispõe sobre a Polícia Municipal de Saneamento Básico – PMSB do Município de Dom Bosco-MG.

**O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE DOM BOSCO**, Estado de Minas Gerais, no uso da atribuição que lhe confere o artigo 86, inciso IV, da Lei Orgânica, faz saber que a Câmara Municipal decreta e ele sanciona a seguinte Lei:

**CAPÍTULO I**

**Da Política Municipal de Saneamento Básico**

**Seção I**

**Das Disposições Preliminares**

Art. 1º. A Política Municipal de Saneamento Básico, tem por finalidade garantir a salubridade do território – urbano e rural e o bem-estar ambiental de seus habitantes.

Art. 2º. A Política Municipal de Saneamento Básico será executada em programas, projetos e ações, de forma integrada, planejada, em processo contínuo, e obedecendo as disposições contidas na presente lei e nos procedimentos administrativos dela decorrentes.

Art. 3º. A salubridade ambiental e a gestão de saneamento, indispensável à segurança sanitária e à melhoria da qualidade de vida, é um direito e dever de todos e obrigação do Município, assegurada por políticas públicas sociais, prioridades financeiras e eficiência gerencial que viabilizem o acesso universal e igualitário aos benefícios da



gestão de saneamento.

Art. 4º. O titular do serviço público de saneamento básico poderá prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços ou ainda delega-los a consórcio público intermunicipal através da gestão associada por intermédio de um contrato programa.

Parágrafo único. A gestão, entendendo como a planificação, organização e execução da Política Municipal de Saneamento Básico é de responsabilidade da Secretaria Municipal da Agropecuária e Meio Ambiente e contará com apoio das demais esferas do poder executivo municipal.

Art. 5º. O Município poderá realizar programas conjuntos com a União, Estado e outras instituições públicas, mediante convênios de mútua cooperação, gestão associada, assistência técnica e apoio institucional, com vistas a assegurar a operação e a administração eficiente dos serviços de gestão de saneamento básico.

Art. 6º. Para a adequada execução dos serviços públicos de gestão de saneamento, deles se ocuparão profissionais qualificados e legalmente habilitados.

Art. 7º. Para os efeitos desta Lei considera-se:

I – Salubridade Ambiental como estado de qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças relacionadas ao meio ambiente e de promover as condições ecológicas favoráveis ao pleno gozo da saúde e do bem-estar da população urbana, rural e indígena;

II – Saneamento Ambiental como o conjunto de ações que visam alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, prevenção e controle do excesso de ruídos,



drenagem urbana, controle de vetores de doenças transmissíveis demais serviços e obras especializados;

III – Saneamento Básico como o conjunto de ações compreendendo o abastecimento de água em quantidade suficiente para assegurar a higiene adequada e o conforto e com qualidade compatível com os padrões de potabilidade; coleta, tratamento e disposição adequada dos esgotos e dos resíduos sólidos, drenagem urbana das águas pluviais e controle ambiental;

IV – 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 sólidos ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidade 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; e

V – Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos são conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei.

## Seção II

### Dos princípios

Art. 8º. A Política Municipal de Saneamento Básico orientar-se-á pelos seguintes princípios:

- I – a prevalência do interesse público e coletivo sobre o privado e particular;
- II – a prevalência das questões sociais sobre as econômicas na gestão;
- III – a melhoria contínua da qualidade ambiental;
- IV – o combate à miséria e seus efeitos prejudiciais à saúde individual e à salubridade ambiental;
- V – a participação social nos processos de planificação, gestão e controle dos serviços;
- VI – a universalização, a equidade e a integralidade dos serviços de saneamento básico; e
- VII – a sustentabilidade ambiental e financeira das áreas que compõe a gestão de saneamento.

### **Seção III**

#### **Das Diretrizes Gerais**

Art. 9º. A formulação, implantação, funcionamento e aplicação dos instrumentos da Política Municipal de Saneamento Básico orientar-se-ão pelas seguintes diretrizes:

- I – administrar os recursos financeiros municipais, recursos do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada (FMGC) para saneamento básico ou de transferência ao setor, obtendo-se eficácia na melhoria da qualidade ambiental e na saúde coletiva;



II – desenvolver a capacidade técnica em planejar, gerenciar e realizar ações que levem à melhoria da qualidade ambiental e da capacidade de gestão das instituições responsáveis;

III – considerar as exigências e características locais, a organização social e as demandas socioeconômicas da população;

IV – buscar a máxima produtividade e excelência na gestão dos serviços de gestão de saneamento;

V – respeitar a legislação, normas, planos, programas e procedimentos relativos ao saneamento ambiental, saúde pública e meio ambiente existentes quando da execução das ações;

VI – incentivar o desenvolvimento científico na área de gestão de saneamento básico, a capacitação tecnológica da área, a formação de recursos humanos e a busca de alternativas adaptadas às condições de cada local;

VII – adotar indicadores e parâmetros sanitários e epidemiológicos e do nível de vida da população como norteadores das ações de gestão de saneamento;

VIII – realizar investigação e divulgação sistemáticas de informações sobre os problemas de gestão de saneamento e educação sanitária; e

IX – dar publicidade a todos os atos do gestor dos serviços de gestão integrada de saneamento, em especial, às planilhas de composição de custos e as tarifas e preços.



CAPÍTULO II  
DO SISTEMA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

**Seção I**  
**Da Composição**

Art. 10. A Política Municipal de Saneamento Básico contará, para execução das ações delas decorrentes, com o Sistema Municipal de Saneamento Básico.

Art. 11. O Sistema Municipal de Saneamento Básico de Dom Bosco fica definido como o conjunto de agentes institucionais que no âmbito das respectivas competências, atribuições, prerrogativas e funções, integram-se, de modo articulado e cooperativo, para a formulação das políticas, definição de estratégias e execução das ações de saneamento básico.

Art. 12. O sistema Municipal de Saneamento Básico de Dom Bosco contará com os seguintes instrumentos e ferramentas de gestão:

- I – Conselho Gestor de Saneamento Básico;
- II – Fundo Municipal de Gestão Compartilhada para Gestão de Saneamento Básico; e
- III – Plano Municipal de Gestão Integrada de Saneamento Básico;

**Seção II**  
**Do Conselho Gestor de Saneamento Básico**

Art. 13. Fica criado o Conselho Gestor de Saneamento Básico, órgão



colegiado deliberativo, regulador e fiscalizador, de nível estratégico superior do Sistema Municipal de Saneamento, lotado junto à Secretaria Municipal da Agropecuária e Meio Ambiente.

Art.14. A estrutura do Conselho Gestor, suas competências e composições deverá ser definida em regulamento próprio no prazo de 120 (cento e vinte) dias.

### **Seção III**

#### **Do Plano Municipal de Saneamento Básico**

Art. 15. O Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Dom Bosco destinado a articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros, é o instrumento essencial para o alcance de níveis crescentes de salubridade ambiental e de desenvolvimento.

Art. 16. O Plano Municipal de Saneamento Básico será revisado e conterá, dentre outros, os seguintes elementos:

I – definição de diretrizes gerais, através de planejamento integrado, considerando outros planos setoriais e regionais;

II – estabelecimento de metas e ações emergenciais, de curto, médio e longo prazo;

III – definição dos recursos financeiros necessários, das fontes de financiamento e cronograma de aplicação, quando possível; e

IV – programa de investimento em obras e outras medidas relativas à utilização, recuperação, conservação e proteção dos sistemas de saneamento.





Art.17. O Plano Municipal de Saneamento Básico, será avaliado a cada dois anos, durante a realização do Fórum de Saneamento Básico, tomando por base os relatórios sobre a Gestão de Saneamento Básico.

§ 1º. Os relatórios referidos no "caput" do artigo serão publicados até 28 de fevereiro de cada dois anos pelos Conselho Gestor de Saneamento Básico, reunidos sob o título de "Situação do Saneamento Básico do Município".

§ 2º. O relatório "Situação de Saneamento Básico do Município", conterà dentre outros:

I – avaliação da salubridade ambiental das zonas urbana e rural;

II – avaliação do cumprimento dos programas previstos no Plano Municipal de Saneamento; e

III – proposição de possíveis ajustes dos programas, cronogramas de obras e serviços e das necessidades financeiras previstas.

§ 3º. Os investimentos previstos para cumprimento de metas do Plano Municipal de Saneamento Básico deverão estar de acordo com Plano Plurianual assim como LDO e LOA.

#### **Seção IV**

#### **Do Fórum de Saneamento Básico**

Art. 18. O Fórum de Saneamento Básico reunir-se-á a cada dois anos, durante o mês de maio com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a



situação da gestão de saneamento e propor diretrizes para formulação da Política Municipal de Saneamento Básico.

Art. 19. O Fórum será convocado pela Secretaria Municipal da Agropecuária e Meio Ambiente ou, extraordinariamente, pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

Parágrafo único. O Fórum de Saneamento Básico e Meio Ambiente terá sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio, aprovadas pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico e submetidos ao respectivo Fórum.

## **Seção V**

### **Do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico**

Art. 20. Fica instituído o Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico – FMGC para concentrar recursos destinados a projetos de interesse gestão de resíduos municipal.

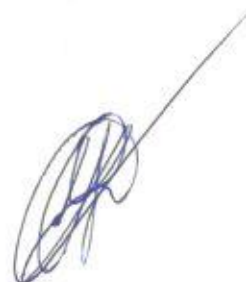
§ 1º Constituem receitas do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico – FMGC:

I – dotações orçamentárias;

II – arrecadação de multas previstas;

III – contribuições, subvenções e auxílios da União, do Estado, do Município e de suas respectivas autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações;

IV – as resultantes de convênios, contratados e consórcios celerados entre o



Município e instituições públicas e privadas, cuja produção seja de melhoria da gestão de saneamento, observadas as obrigações contidas nos respectivos instrumentos;

V – as resultantes de doações que venha receber de pessoas físicas ou de organismos públicos, nacionais, estrangeiros e internacionais;

VI – rendimento de qualquer natureza que venha a auferir como remuneração decorrente de aplicação do seu patrimônio; e

VII – outros recursos que, por sua natureza, possam ser destinados ao Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico – FMGC.

§ 2º O Conselho Gestor de Saneamento será o gestor do Fundo, cabendo-lhe aplicar os recursos de acordo com o plano municipal de Saneamento Básico.

Art. 21. O Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico – FMGC, destinado a garantir, de forma prioritária, na gestão de saneamento, com destaque para investimentos em contribuir para o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades regionais, a geração de emprego e de renda e a inclusão social; priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e ampliação dos serviços e ações de saneamento básico nas áreas ocupadas por populações de baixa renda; ambientalmente adequada e o cumprimento do proposto e regado por Lei Municipal e seus dispositivos.

## Seção VI

### Do Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico – SIMUSB

Art. 22. Fica criado o Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico, cujas finalidades, em âmbito municipal, serão:



I – constituir banco de dados com informações e indicadores sobre os serviços de saneamento básico e a qualidade sanitária do Município;

II – subsidiar o Conselho Gestor de Saneamento na definição e acompanhamento de indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento básico; e

III – avaliar e divulgar os indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento, na periodicidade indicada pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

§ 1º. Os prestadores de serviços público de saneamento básico fornecerão as informações necessárias para o funcionamento do Sistema Municipal de Informações em Saneamento, na forma e na periodicidade estabelecidas pelo Conselho Gestor de Saneamento Básico.

§ 2º. A estrutura organizacional e a forma de funcionamento do Sistema Municipal de Informações em Saneamento serão estabelecidas em regulamento.

### CAPÍTULO III

#### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 23. O Plano Municipal de Saneamento Básico de Dom Bosco - PMSB, com vigência é aquele apresentado como documento base para análise e aprovação da presente Lei.

Art. 24. Os órgãos e entidades municipais da área de saneamento serão reorganizados para atender o disposto nesta Lei.



Art. 25. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 180 (cento e oitenta dias) a partir da sua promulgação.

Art. 26. As despesas decorrentes da execução da presente Lei correrão por conta das dotações consignadas no orçamento vigente e constituintes do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada de Saneamento Básico suplementadas se necessárias.

Art. 27. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Dom Bosco-MG, \_\_ de \_\_\_\_ de 20\_\_

  
JOÃO PAULO DA SILVA  
Prefeito