

PREFEITURA MUNICIPAL DE AIMORÉS - MG



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

VOLUME I

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE AIMORÉS
RELATÓRIO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO
PRODUTO 04/11**

**Prefeitura Municipal de Aimorés – PMA Contrato nº 031/13
Fundação Nacional de Saúde – FUNASA Convênio nº 012/2011
Convênio SICONV nº 759615/2011
Proposta nº 061166/2011**

Aimorés - MG

2013



PREFEITURA MUNICIPAL DE AIMORÉS - MG



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

VOLUME I
PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE AIMORÉS
RELATÓRIO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO
PRODUTO 04/11

Prefeitura Municipal de Aimorés – PMA Contrato nº 031/13
Fundação Nacional de Saúde – FUNASA Convênio nº 012/2011
Convênio SICONV nº 759615/2011
Proposta nº 061166/2011

Aimorés - MG
Novembro de 2013



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE AIMORÉS-MG

CNPJ: 18.348.094/0001-50

Av. Raul Soares, nº 310, Centro, CEP 35.200-000

Aimorés – MG

Tel.: (33) 3267-1671

Gestão 2013-2016

Alaerte da Silva

Prefeito Municipal

Lamonier Araújo

Vice-Prefeito Municipal



CONSULTORIA CONTRATADA



Fundação Educacional de Caratinga

CNPJ: 19.325.547/0001-95

AV. Moacyr de Mattos, 89, Centro.

Tel.: (33) 3322-7900 – CEP 35300- 047 – Caratinga/MG

Home: www.unec.edu.br E-mail: engenhariacoordenacao@funec.br

Equipe Técnica:

Marcos Alves de Magalhães
Engenheiro Agrônomo

Florentino Maria Costa
Engenheiro Civil

Leopoldo C. Loreto Charmelo
Engenheiro Agrônomo

Kleber Ramon Rodrigues
Geógrafo

Joaquim Felício Júnior
Administrador de Empresas

Ennio Lucca Souza Oliveira
Bacharel em Direito

Alessandro Saraiva Loreto
Engenheiro Civil

Alex Cardoso Pereira
Engenheiro Ambiental e Sanitarista

Henrique Fonseca Genelhu Soares
Sócio economista

Vinicius Gonçalves Pedrosa
Engenheiro Ambiental e Sanitarista

Solange Silva Araújo
Jornalista

Ana Alice Amorim de Oliveira
Estagiária do curso de Engenharia
Ambiental e Sanitarista

Fabiana Leite da Silva Loreto
Geógrafa



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	26
1 INTRODUÇÃO.....	27
2 CONTEXTUALIZAÇÃO	28
3 OBJETIVOS	29
3.1 Objetivo Geral	29
3.2 Objetivos Específicos	29
4 DIRETRIZES GERAIS ADOTADAS	31
5 METODOLOGIA GERAL	32
6. CARACTERIZAÇÃO GERAL	Erro! Indicador não definido.
6.1 Inserção no Contexto Regional.....	Erro! Indicador não definido.
6.2 População	Erro! Indicador não definido.
6.3 Estrutura Etária.....	Erro! Indicador não definido.
6.4 Histórico	Erro! Indicador não definido.
7 ASPECTOS FISIAGRÁFICOS DO MUNICÍPIO DE AIMORÉS	Erro! Indicador não definido.
7.1 Clima	Erro! Indicador não definido.
7.2 Geologia	Erro! Indicador não definido.
7.2.1 Descrição da geologia do Município de Aimorés ...	Erro! Indicador não definido.
7.3 Geomorfologia.....	Erro! Indicador não definido.
7.4 Pedologia.	Erro! Indicador não definido.
7.4.1 Classes de Solos que abrangem o Município de Aimorés.....	Erro! Indicador não definido.
7.5 Vegetação	Erro! Indicador não definido.
7.6 Hidrografia	Erro! Indicador não definido.
7.7 Unidades de Conservação.....	Erro! Indicador não definido.
8 CENÁRIO DEMOGRÁFICO, ECONÔMICO E SOCIOCULTURAL	Erro! Indicador não definido.
8.1 Introdução.....	Erro! Indicador não definido.
8.2 Metodologia.....	Erro! Indicador não definido.
8.3 Aspectos Demográficos, Econômicos e Socioculturais	Erro! Indicador não definido.
8.3.1 Aspectos Demográficos.....	Erro! Indicador não definido.
8.3.2 Condições do <i>Habitat</i> Familiar e Infraestruturas Disponíveis	Erro! Indicador não definido.



8.3.3 Produção, Emprego, Renda, Pobreza e Desigualdade.....	Erro! Indicador não definido.
8.3.4 Acesso ao Conhecimento/Educação.....	Erro! Indicador não definido.
8.3.5 Situação e Indicadores de Saúde	Erro! Indicador não definido.
8.3.6 Vulnerabilidade e Assistência Social	Erro! Indicador não definido.
8.3.7 Índice de Desenvolvimento Humano – IDH	Erro! Indicador não definido.
8.3.8 Estado da Cultura, Esporte, Turismo e Lazer.....	Erro! Indicador não definido.
8.3.9 Dimensionamento da Segurança Pública	Erro! Indicador não definido.
8.3.10 Situação das Finanças Públicas e o Índice de Responsabilidade Social.....	Erro! Indicador não definido.
8.4 Considerações Finais	Erro! Indicador não definido.
9 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL.....	Erro! Indicador não definido.
9.1 Princípios.....	Erro! Indicador não definido.
9.2 Compilação da Legislação Vigente	Erro! Indicador não definido.
9.2.1 Legislação Federal.....	Erro! Indicador não definido.
9.2.2 Legislação Estadual.....	Erro! Indicador não definido.
9.2.3 Legislação Municipal	Erro! Indicador não definido.
10 ASPECTOS DOS SERVIÇOS PÚBLICOS	Erro! Indicador não definido.
10.1 Saneamento Básico.....	Erro! Indicador não definido.
10.2 Abastecimento de Água.....	Erro! Indicador não definido.
10.3 Esgotamento Sanitário.....	Erro! Indicador não definido.
10.4 Destinação dos Resíduos Sólidos	Erro! Indicador não definido.
10.5 Drenagem e Manejo das Águas Pluviais	Erro! Indicador não definido.
10.6 Diretrizes	Erro! Indicador não definido.
10.6.1 Diretrizes Gerais (DG):	Erro! Indicador não definido.
10.6.2 Diretrizes do Abastecimento de Água (DA):	Erro! Indicador não definido.
10.6.3 Diretrizes do Esgotamento Sanitário (DE):	Erro! Indicador não definido.
10.6.4 Diretrizes da Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos (DR):	Erro! Indicador não definido.
10.6.5 Diretrizes da Drenagem e Manejo de Águas Pluviais (DD):..	Erro! Indicador não definido.
11 ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Erro! Indicador não definido.
11.1 Configuração do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)..	Erro! Indicador não definido.
11.2 Captação	Erro! Indicador não definido.



11.3 Outorga	Erro! Indicador não definido.
11.4 Balanço consumos versus demandas de abastecimento de água pelo município	Erro! Indicador não definido.
11.5 Avaliação da situação atual do Sistema de Abastecimento de Água do Município	Erro! Indicador não definido.
11.6 Tratamento e Distribuição	Erro! Indicador não definido.
11.7 Principais Sistemas de Abastecimento de Água do Município	Erro! Indicador não definido.
11.7.1 Sistema Aimorés.....	Erro! Indicador não definido.
11.7.2 Sistemas de Abastecimento de Água dos Distritos e Povoados ...	Erro! Indicador não definido.
11.7.3 Sistema Mundo Novo de Minas	Erro! Indicador não definido.
11.7.4 Sistema Conceição do Capim	Erro! Indicador não definido.
11.7.5 Sistema Penha do Capim	Erro! Indicador não definido.
11.7.6 Sistema São Sebastião da Vala	Erro! Indicador não definido.
11.7.7 Sistema Tabaúna.....	Erro! Indicador não definido.
11.7.8 Sistema Santo Antônio do Rio Doce	Erro! Indicador não definido.
11.7.9 Sistema Expedicionário Alicio	Erro! Indicador não definido.
11.7.10 Sistema Alto Capim.....	Erro! Indicador não definido.
11.7.11 Sistema São João do Capim	Erro! Indicador não definido.
11.7.12 Sistema São José do Limoeiro.....	Erro! Indicador não definido.
11.7.13 Sistema Santa Terezinha.....	Erro! Indicador não definido.
11.8 Comunicação Social	Erro! Indicador não definido.
11.8.1 Mobilização Comunitária	Erro! Indicador não definido.
11.8.2 Alguns problemas levantados pela comunidade durante a realização das audiências públicas do PMSB	Erro! Indicador não definido.
11.9 Prestador do Serviço.....	Erro! Indicador não definido.
11.9.1 Reclamações e Solicitações	Erro! Indicador não definido.
11.9.2 Empregados	Erro! Indicador não definido.
11.9.3 Consumo, Ligações, Economias e Volume	Erro! Indicador não definido.
11.9.4 Financeiro	Erro! Indicador não definido.
11.9.5 Tarifas.....	Erro! Indicador não definido.
11.9.6 Qualidade de Água	Erro! Indicador não definido.
11.9.7 Índices de Abastecimento.....	Erro! Indicador não definido.



-
- 11.9.8 Indicadores do Sistema de Abastecimento de Água.....**Erro! Indicador não definido.**
- 11.10 Considerações**Erro! Indicador não definido.**
- 12.1 Tipos de Esgoto**Erro! Indicador não definido.**
- 12.2 Sistema de Esgotamento Sanitário**Erro! Indicador não definido.**
- 12.3 Índices de Atendimento**Erro! Indicador não definido.**
- 12.4 Balanço consumos *versus* demandas do sistema de esgoto pelo município**Erro! Indicador não definido.**
- 12.5 Ligações.....**Erro! Indicador não definido.**
- 12.6 Sistema Coletor, Interceptor e Emissário**Erro! Indicador não definido.**
- 12.7 Corpo d'água receptor**Erro! Indicador não definido.**
- 12.8 Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) em Aimorés**Erro! Indicador não definido.**
- 12.9 Descrição do Sistema de Tratamento de Esgoto de Aimorés...**Erro! Indicador não definido.**
- 12.9.1 Rede Coletora**Erro! Indicador não definido.**
- 12.9.2 Elevatórias de Esgoto**Erro! Indicador não definido.**
- 12.9.3 Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente.....**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10 Sistemas de Abastecimento de Esgoto Sanitário dos Distritos e Povoados**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.1 Alto Capim**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.2 Conceição do Capim.....**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.3 Expedicionário Alicio.....**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.4 Mundo Novo de Minas**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.5 Penha do Capim.....**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.6 Santo Antônio do Rio Doce.....**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.7 São Sebastião da Vala**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.8 Tabaúna**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.9 Povoado Santa Terezinha**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.10 Povoado São João do Capim**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.11 Povoado São José do Limoeiro**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.12 Povoado São Sebastião da Encruzilhada.....**Erro! Indicador não definido.**
- 12.10.13 Comunidade no entorno da Represa da Usina Hidrelétrica de Aimorés**Erro! Indicador não definido.**
- 12.11 Comunicação Social**Erro! Indicador não definido.**
-



12.11.1 Mobilização Comunitária	Erro! Indicador não definido.
12.11.2 Alguns problemas levantados pela comunidade durante a realização das audiências públicas do PMSB	Erro! Indicador não definido.
12.12 Serviços Prestados	Erro! Indicador não definido.
12.12.1 Economias e Volume.....	Erro! Indicador não definido.
12.12.2 Tarifas.....	Erro! Indicador não definido.
12.12.3 Investimentos.....	Erro! Indicador não definido.
12.13 Indicadores do Sistema de Esgotamento Sanitário.	Erro! Indicador não definido.
12.14 Considerações.....	Erro! Indicador não definido.
13 MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA URBANA.....	Erro! Indicador não definido.
13.1 Introdução.....	Erro! Indicador não definido.
13.2 O Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PGIRS)	Erro! Indicador não definido.
13.3 Modelo Institucional.....	Erro! Indicador não definido.
13.3.1 Objetivo	Erro! Indicador não definido.
13.3.2 Forma de Administração	Erro! Indicador não definido.
13.3.3 Remuneração dos Serviços de limpeza pública.....	Erro! Indicador não definido.
13.4 Produção de Resíduos Sólidos.....	Erro! Indicador não definido.
13.5 Acondicionamento, Coleta e Transporte de Resíduos.....	Erro! Indicador não definido.
13.5.1 Acondicionamento Adequado	Erro! Indicador não definido.
13.5.2 Resíduos sólidos gerados nos logradouros	Erro! Indicador não definido.
13.5.3 Resíduos sólidos domiciliares	Erro! Indicador não definido.
13.5.4 Materiais Recicláveis.....	Erro! Indicador não definido.
13.5.5 Resíduos de Serviços de Saúde (RSS).....	Erro! Indicador não definido.
13.5.6 Resíduos da Construção Civil	Erro! Indicador não definido.
13.6 Logística Reversa	Erro! Indicador não definido.
13.7 Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos	Erro! Indicador não definido.
13.8 Coleta Domiciliar	Erro! Indicador não definido.
13.9 Coleta Especial	Erro! Indicador não definido.
13.10 Coleta dos Materiais Recicláveis.....	Erro! Indicador não definido.
13.11 Situação da Limpeza Pública nos Distritos	Erro! Indicador não definido.
13.12 Limpeza de Logradouros Públicos	Erro! Indicador não definido.



-
- 13.13 Tratamento e Destinação Final Adequada.....**Erro! Indicador não definido.**
- 13.14 Localização da UTC/Aterro controlado**Erro! Indicador não definido.**
- 13.15 Comunicação e Mobilização Social**Erro! Indicador não definido.**
- 13.16 Projetos a serem desenvolvidos em Aimorés**Erro! Indicador não definido.**
- 13.16.1 Educação para a limpeza urbana**Erro! Indicador não definido.**
- 13.16.2 Mobilização para os programas de reciclagem de resíduos **Erro! Indicador não definido.**
- 13.16.3 Mobilização para outros projetos**Erro! Indicador não definido.**
- 13.17 Comunicação Social**Erro! Indicador não definido.**
- 13.17.1 Capacitando a equipe de mobilização social**Erro! Indicador não definido.**
- 13.17.2 Mobilização Comunitária**Erro! Indicador não definido.**
- 13.18 Alguns problemas levantados pela comunidade durante a realização das audiências públicas do PMSB**Erro! Indicador não definido.**
- 14 DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS.. **Erro! Indicador não definido.**
- 14.1 Introdução.....**Erro! Indicador não definido.**
- 14.2 Permeabilidade dos Solos.....**Erro! Indicador não definido.**
- 14.3 Coeficientes de Escoamento Superficiais – Dados Bibliográficos para Tempo de Retorno de 25 Anos**Erro! Indicador não definido.**
- 14.4.1 Ciclos do Escoamento**Erro! Indicador não definido.**
- 14.5 Componentes do Escoamento.....**Erro! Indicador não definido.**
- 14.5.1 Fatores que Influenciam no Escoamento Superficial**Erro! Indicador não definido.**
- 14.5.2 Métodos de Avaliação do Escoamento Superficial**Erro! Indicador não definido.**
- 14.6 Drenagem Urbana em Microbacias**Erro! Indicador não definido.**
- 14.7 Microdrenagem: Cenário Existente**Erro! Indicador não definido.**
- 14.8 Considerações Finais**Erro! Indicador não definido.**
- 14.9 Planejamento e Prevenção**Erro! Indicador não definido.**
- 14.10 Dados Necessários para a Elaboração de Projetos de Microdrenagem **Erro! Indicador não definido.**
- 14.11 Configuração da drenagem.....**Erro! Indicador não definido.**
- 14.11.1 Critérios para o traçado da Rede Pluvial**Erro! Indicador não definido.**
- 14.11.2 Componentes da Rede Hidráulica**Erro! Indicador não definido.**
- 14.11.3 Controle da Vazão Utilizando Amortecimento ...**Erro! Indicador não definido.**
-



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo



14.12 Macrodrenagem: Cenário Existente	Erro! Indicador não definido.
14.13 Comunicação Social	373
14.13.1 Mobilização Comunitária	373
14.13.2 Alguns problemas levantados pela comunidade durante a realização das audiências públicas do PMSB	373
14.14 Planejamento Proposto	Erro! Indicador não definido.
14.14.1 Etapas do Planejamento, Dimensionamento e Verificação .	Erro! Indicador não definido.
REFERENCIAS CONSULTADAS.....	381



LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Inserção no contexto regional: microrregião de Aimorés e seus municípios
.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 2 - Rodovias do município de Aimorés e do estado de Minas Gerais.**Erro!
Indicador não definido.**
- Figura 3 - Ferrovias do município de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 4 - Crescimento Populacional nos anos de 1970 a 2010.....**Erro! Indicador não
definido.**
- Figura 5 - Localização dos distritos e do distrito sede de Aimorés. .**Erro! Indicador não
definido.**
- Figura 6 - Localização do município de Aimorés nas bacias hidrográficas, das áreas
urbanizadas e das áreas rurais, segundo o censo de 2010 do IBGE.....**Erro!
Indicador não definido.**
- Figura 7 - Estrutura etária da população nos anos de 2000.**Erro! Indicador não
definido.**
- Figura 8 - Estrutura etária da população nos anos de 2010.**Erro! Indicador não
definido.**
- Figura 9 - Clima do Município de Aimorés – Minas Gerais**Erro! Indicador não
definido.**
- Figura 10 - Temperaturas Médias no Município de Aimorés – Minas Gerais**Erro!
Indicador não definido.**
- Figura 11 - Mapa Geológico do Município de Aimorés ..**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 12 - Processos Morfodinâmicos e Formas de Relevo no Município de Aimorés
.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 13 - Material resultante (colúvio) de grandes deslizamentos no Distrito de Alto
Capim.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 14 - Degrau oriundo de um deslizamento no Distrito de Tabaúna.**Erro!
Indicador não definido.**
- Figura 15 - Classes de solos identificadas no município de Aimorés.**Erro! Indicador
não definido.**
-



- Figura 16 - Setas indicando a área de ocorrência de Latossolos no Município de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 17 - Argissolos – Processos erosivos em área de ocorrência de Argissolos no município de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 18 - Processos erosivos em área de ocorrência de Neossolos Litólicos no Distrito de Tabaúna – Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 19 - Área de ocorrência de Neossolo Flúvico (Rio Capim). **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 20 - Área de ocorrência de Gleissolos no Rio Capim-Aimorés. ..**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 21 - Bioma de inserção do município de Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 22 - Cobertura vegetal no município de Aimorés. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 23 - Bacias Hidrográficas que abrangem o município de Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 24 - Assoreamento e formação de Ilhas no rio Manhuaçu no Distrito de Tabaúna-Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 25 - Assoreamento e formação de Ilhas no Rio Capim – Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 26 - Saneamento como direito público e social**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 27 - Distribuição da população, por sexo, segundo os grupos de idade, Aimorés, Minas Gerais, 2010.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 28 - Percentual de moradores segundo condição de ocupação, Aimorés/MG, 1991/2010.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 29 - Percentual de moradores com acesso a água, sistema de esgoto e de coleta de lixo, Aimorés/MG, 1991/2010.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 30 - Especificação do PIB de Aimorés/MG, 2011.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 31 - Indicadores da situação da Educação, Aimorés/MG,2010. ..**Erro! Indicador não definido.**



Figura 32 -Taxa de mortalidade de menores de 5 anos, Aimorés/MG, 1995/2011...**Erro!**

Indicador não definido.

Figura 33 - Percentual de crianças nascidas vivas por número de consultas pré-natais, Aimorés/MG, 2011.**Erro! Indicador não definido.**

Figura 34 - Percentual de crianças menores de 1 ano com vacinação em dia, Aimorés/MG, 2000/2012.**Erro! Indicador não definido.**

Figura 35 - Dimensões do IDH e suas contribuições, Aimorés, MG, 2000.**Erro! Indicador não definido.**

Figura 36 - Dimensões do IDH e suas contribuições, Aimorés, MG, 2000.**Erro! Indicador não definido.**

Figura 37 - Esquema Geral de um Sistema de Abastecimento de Água. **Erro! Indicador não definido.**

Figura 38 - Pontos de Captação de água bruta no Município de Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**

Figura 39 - Local de Captação no rio Manhuaçu (Local: 24K 0279712 7844239/Altitude: 88 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 40 - Vista da tomada de água no rio é realizada por uma caixa de coleta protegida por gradeamento. (Local: 24K 0279712 7844239/Altitude: 88 m).**Erro! Indicador não definido.**

Figura 41 - Vista de parte da estrutura do Desarenador (Local: 24K 0279712 7844239/Altitude: 88 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 42 - Aspecto visual do bombeamento da água (Local: 24K 0279712 7844239/Altitude: 88 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 43 - Casa de Bombas (Local: 24K 0279712 7844239/Altitude: 88 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 44 - Conjunto de Moto-Bombas (Local: 24K 0279712 7844239/Altitude: 88 m).**Erro! Indicador não definido.**

Figura 45 - Estação Elevatória do Sistema Aimorés no Morro do Anésio (Local: 24K 0281454 7842822/Altitude: 117 m).....**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 46 - Aspecto visual da captação de água bruta por meio de poço artesiano (Local: 24K 0253242 7815185/Altitude: 259 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 47 - Aerador (Local: 24K 0253045 7815118/Altitude: 263 m).. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 48 - Unidade de Filtragem Lenta (Local: 24K 0253045 7815118/Altitude: 263 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 49 - Aspecto visual da captação de água bruta localizado no rio Capim Anésio (Local: 24K 0265946 7834742/Altitude: 147 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 50 - Vista da Casa de Química (Local: 24K 0281372 7843151 /Altitude: 177 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 51 - Floculador (Local: 24K 0281372 7843151 /Altitude: 177 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 52 - Decantador (Local: 24K 0281372 7843151 /Altitude: 177 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 53 - Caixa de Passagem (Local: 24K 0281372 7843151 /Altitude: 177 m). ..**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 54 - Unidade de Filtragem Lenta (Local: 24K 0281372 7843151 /Altitude: 177 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 55 - Área de adição de cloro e flúor (Local: 24K 0281372 7843151 /Altitude: 177 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 56 - Reservatório do sistema (Local: 24K 0281372 7843151 /Altitude: 177 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 57 - Aspecto visual da captação de água bruta localizado no rio Capim (Local: 24K 0263730 7823202 / Altitude: 202 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 58 - Aspecto visual do lançamento de esgoto doméstico próximo ao ponto de captação de água bruta no Rio Capim (Local: 24K 0263730 7823202 / Altitude: 202 m).....**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 59 - Aspecto visual do lançamento de esgoto doméstico próximo ao ponto de captação de água bruta no rio Capim (Local: 24K 0263730 7823202 / Altitude: 202 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 60 - Aspecto visual da captação de água bruta localizado no rio Capim (Local: 24K 0263730 7823202 / Altitude: 202 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 61 - Casa de Química (Local: 24K 0263973 7823449 / Altitude: 222 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 62 - Adição de Sulfeto de Alumínio (Local: 24K 0263973 7823449 / Altitude: 222 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 63 - Floculador (Local: 24K 0263973 7823449 / Altitude: 222 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 64 - Decantador (Local: 24K 0263973 7823449 / Altitude: 222 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 65 - Unidade de Filtragem Lenta (Local: 24K 0263973 7823449 / Altitude: 222 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 66 - Vista de parte da estrutura onde é realizada a cloração da água bruta (Local: 24K 0263973 7823449 / Altitude: 222 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 67 - Estação Elevatória de água (Local: 24K 0263973 7823449 / Altitude: 222 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 68 - Reservatório (Local: 24K 0263973 7823449 / Altitude: 222 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 69 - Vista parcial da pequena barragem no córrego Vala do Ubá para captação de água bruta (Local: 24K 0264463 7817859 / Altitude: 215 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 70 - Moto-bomba utilizada de captação de água bruta no córrego Vala do Ubá (Local: 24K 0264463 7817859 / Altitude: 215 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 71 - Casa de Química (Local: 24K 0260829 7814145 / Altitude: 252 m).....**Erro! Indicador não definido.**



Figura 72 - Flocculador (Local: 24K 0260829 7814145 / Altitude: 252 m).....**Erro!**

Indicador não definido.

Figura 73 - Decantador (Local: 24K 0260829 7814145 / Altitude: 252 m).....**Erro!**

Indicador não definido.

Figura 74 - Unidade de Filtro Descendente (Local: 24K 0260829 7814145 / Altitude: 252 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 75 Figura 75 - Caixa de Passagem (Local: 24K 0260829 7814145 / Altitude: 252 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 76 - Unidade de Dosagem de Cloro e Flúor (Local: 24K 0260829 7814145 / Altitude: 252 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 77 - Aspecto visual da captação de água bruta localizado no rio Manhuaçu (Local: 24K 0257430 7842313 / Altitude: 178 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 78 - Aspecto visual da entrada de água bruta na ETA (Local: 24K 0257631 7841957 / Altitude: 179 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 79 - Adição de Sulfato de Alumínio (Local: 24K 0257631 7841957 / Altitude: 179 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 80 - Flocculador (Local: 24K 0257631 7841957 / Altitude: 179 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 81 - Decantador (Local: 24K 0257631 7841957 / Altitude: 179 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 82 - Unidade de Filtragem Lenta (Local: 24K 0257631 7841957 / Altitude: 179 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 83 - Unidade de dosagem de Cloro e Flúor (Local: 24K 0257631 7841957 / Altitude: 179 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 84 - Reservatório (Local: 24K 0257631 7841957 / Altitude: 179 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 85 - Estação de Tratamento de Água de Santo Antônio do Rio Doce (Local: 24 K 0288435 7842556/ Altitude: 110 m).....**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 86 - Aspecto visual da captação de água bruta localizada no rio Doce (Local: 24K 0288330 7842085 / Altitude: 110 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 87 - Aspecto visual da entrada de água bruta na estação para tratamento (Local: 24K 0288435 7842556/ Altitude: 110 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 88 - Adição de Sulfato de Alumínio na água bruta (Local: 24K 0288435 7842556/ Altitude: 110 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 89 - Floculador (Local: 24K 0288435 7842556/ Altitude: 110 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 90 - Filtro (Local: 24K 0288435 7842556/ Altitude: 110 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 91 - Filtro (Local: 24K 0288435 7842556/ Altitude: 110 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 92 - Reservatório (Local: 24K 0288435 7842556/ Altitude: 110 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 93 - Aspecto visual do poço de captação 1 de água bruta (Local: 24K 0258917 7826208 / Altitude: 208 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 94 - Aspecto visual da entrada de água bruta na estação de tratamento (Local: 24K 0259014 7826177 / Altitude: 233 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 95 - Floculador (Local: 24K 0259014 7826177 / Altitude: 233 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 96 - Decantador (Local: 24K 0259014 7826177 / Altitude: 233 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 97 - Passagem do Floculador para o Decantador (Local: 24K 0259014 7826177 / Altitude: 233 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 98 - Sistema de Filtro (Local: 24K 0259014 7826177 / Altitude: 233 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 99 - Casa de Cloração (Local: 24K 0259014 7826177 / Altitude: 233 m). ...**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 100 - Reservatório (Local: 24K 0259014 7826177 / Altitude: 233 m).....**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 101 - Aspecto visual da captação de água bruta em nascente (Local: 24K 0265651 7801846 / Altitude: 499 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 102 - Aspecto visual da estrutura de captação de água bruta realizado por meio de poço artesiano (Local: 24K 0264566 7818014 / Altitude: 211 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 103 - Estação de Tratamento de Água (Local: 24K 0264463 7817859/ Altitude: 206 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 104 - Reservatório (Local: 24K 0264463 7817859/ Altitude: 206 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 105 - Aspecto visual da estrutura de proteção da captação de água bruta em poço raso (Local: 24K 0250785 7834484 / Altitude: 192 m)...**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 106 - Estação de Tratamento de Água (Local: 24K 0250785 7834456/ Altitude: 218 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 107 - Reservatório (Local: 24K 0250785 7834456/ Altitude: 218 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 108 - Aspecto visual da estrutura de proteção da captação de água bruta por poço raso (Local: 24K 0251225 7819821 / Altitude: 227 m). **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 109 - Estação de Tratamento de Água (Local: 24K 0251188 7819836/ Altitude:234 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 110 - ETA e Reservatório (Local: 24K 0251188 7819836/ Altitude:234 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 111 - Organograma da estrutura administrativa do SAAE de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 112 - Aspecto visual da galeria de drenagem de águas pluviais, mais antiga da cidade, que recebe lançamento clandestino de esgoto in natura. (Local: 24K 0283927 7843490 / Altitude: 80 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 113- Aspecto visual da galeria de rede pluvial localizado na Avenida Brasil cruzamento com Rua Luiz Martins Soares que recebe lançamento



clandestino. (Local: 24K 0282554 7842905/ Altitude: 85 m) **Erro! Indicador não definido.**

Figura 114 - Aspecto visual do extravasor de esgoto in natura na rede pluvial localizado próximo ao cruzamento da Avenida Brasil com a Rua Luiz Martins Soares. (Local: 24K 0283052 7842811/ Altitude: 79 m)**Erro! Indicador não definido.**

Figura 115 - Pontos de lançamento clandestino de esgoto in natura no município de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 116 - Aspecto visual do lançamento clandestino de esgoto in natura localizado na Rua Cabo Benedito, próximo à residência nº 26. (Local: 24K 0284279 7843633 / Altitude: 94 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 117 - Aspecto visual do lançamento clandestino de esgoto in natura localizado na Rua Baião, próximo à residência nº 293. (Local: 24K 0284267 7843582 / Altitude: 96 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 118 - Aspecto visual do lançamento clandestino de esgoto in natura localizado no córrego da Natividade próximo à Ponte do Asilo. (Local: 24K 0284488 7843518/ Altitude: 80 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 119 - Aspecto visual do lançamento clandestino de esgoto in natura localizado no córrego do Salgado, próximo ao campo do Botafogo. (Local: 24K 0284485 7843527 / Altitude: 76 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 120 - Aspecto visual do lançamento clandestino de esgoto in natura localizado no córrego da Natividade, abaixo da Ponte da Polícia Rodoviária. (Local: 24K 0284554 7842699 / Altitude: 89 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 121 - Localização da ETE em Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**

Figura 122 - Estação de Tratamento de Esgoto na sede de Aimorés (Local: 24K 0284300 7843684 / Altitude: 82 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 123 - Poço de Visita na Rua Cabo Benedito, nº 26 (Local: 24K 0284279 7843633 / Altitude: 94 m).....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 124 - Estação Elevatório de Esgoto da Barra do Manhauçu 1 (Local: 24K 0281166 7843424 / Altitude: 103 m).....**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 125 - Estação Elevatório de Esgoto da Barra do Manhuaçu 2 (Local: 24K 0280809 7843726 / Altitude: 86 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 126 - Estação Elevatório de Esgoto da Rua José Henrique Filho nº 128 - Bairro Igrejinha (Local: 24K 0281431 7842912 / Altitude: 98 m)....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 127 - Estação Elevatório de Esgoto da Avenida Brasil nº 900 (Local: 24K 0281449 7842810 / Altitude: 120 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 128 - Estação Elevatório de Esgoto Avenida Florisvaldo Dias de Oliveira (Local: 24K 0282834 7843440 / Altitude: 77 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 129 - Estação Elevatório de Esgoto da Rua Espírito Santo (Local: 24K 0283927 7843490 / Altitude: 80 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 130 - Estação Elevatória de Esgoto da Rua Antônio Baião nº 5 - Bairro Triângulo (Local: 24K 0283911 7843286 / Altitude: 81 m)...**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 131 - Estação Elevatório de Esgoto da Rua Cabo Benedito nº 26 (Local: 24K 0284279 7843633/ Altitude: 94 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 132 - Visualização da ETE, do ponto de lançamento de esgoto tratado no córrego da Natividade e o rio Doce.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 133 - Aspecto visual da galeria onde recebe o esgoto tratado da ETE, e o esgoto in natura e águas pluviais. (Local: 24K 0284364 7843710 / Altitude: 99 m).
.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 134 - Aspecto visual do lançamento de esgoto in natura localizado no córrego do Perdido, próximo à Rua Secundino Cipriano. (Local: 24K 0265960 7801887 / Altitude: -107m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 135 - Aspecto visual das estruturas da antiga Estação de Tratamento de Esgoto do distrito. (Local: 24K 0266099 7834809 / Altitude: 162 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 136 - Aspecto visual do de lançamento de esgoto in natura localizado no rio Capim. (Local: 24K 0266099 7834809 / Altitude: 162 m).....**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 137 - Aspecto visual do de lançamento de esgoto *in natura* localizado no rio Capim. (Local: 24K 0266308 7835326 / Altitude: 155 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 138 - Vista da entrada da Estação Elevatória localizada na Rua 01. (Local: 24K 0258852 7826358 / Altitude: 236 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 139 Figura 139 - Lançamento de esgoto *in natura*, atrás da Escola Municipal José Teixeira de Franco. (Local: 24K 0259166 7826844 / Altitude: 190 m).
.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 140 - Estação Elevatória próxima ao ponto de captação de água bruta (Local: 24K 0258917 7826208 / Altitude: 168 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 141 - Aspecto visual do de lançamento de esgoto *in natura* ao lado do campo de futebol. (Local: 24K 0253332 7815218/ Altitude: 230 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 142 - Ponto de lançamento de esgoto *in natura*. (Local: 24K 0253299 7815220 / Altitude: 232 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 143 - Aspecto visual do despejo de esgoto doméstico. (Local: 24K 0253299 7815220 / Altitude: 232 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 144 - Aspecto visual do lançamento de esgoto “*in natura*”, localizado no córrego Ibiruçu. (Local: 24K 0263583 7823801 / Altitude: 190 m)....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 145 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura*, localizado no córrego Ibiruçu. (Local: 24K 0263583 7823801 / Altitude: 190 m)....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 146 - Vista de parte da antiga ETE desativada devido a problemas estruturais. (Local: 24K 0263360 7823530 / Altitude: 179 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 147 - Aspecto visual de parte da estrutura do antigo sistema de tratamento de esgoto doméstico (Local: 24K 0263331 7823550 / Altitude: 179 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 148 - Estação Elevatória no final da Rua Travessa Guarani (Local: 24K 0288805 7842110 / Altitude: 70 m).....**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 149 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura* localizado no rio Doce.
(Local: 24K 0288775 7842025 / Altitude: 63 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 150 - Vista de parte de tubulação de lançamento de esgoto *in natura* localizado no final da rua Governador Valadares, próximo ao córrego Vala Seca.
(Local: 24K 0288776 7842026 / Altitude: 63 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 151 - Aspecto visual do retorno do fluxo de esgoto devido aos entupimentos.
(Local: 24K 0288851 7842334 / Altitude: 65 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 152 - Aspecto visual do retorno do fluxo de esgoto devido aos entupimentos.
(Local: 24K 0288851 7842334 / Altitude: 65 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 153 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura* localizado no córrego Vala Seca, próximo ao fim da rua Tamandaré. (Local: 24K 0288669 7842430 / Altitude: 71 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 154 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura* localizado no final da Rua Oswaldo Paiva no rio Doce. (Local: 24K 0288563 7842062 / Altitude: 62m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 155 - Vista de parte da estrutura da antiga ETE, atualmente desativada. (Local: 24K 0261002 7813979 / Altitude: 220 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 156 - Aspecto visual do lançamento de esgoto “*in natura*” localizado na rua José Henrique Filho. (Local: 24K 0261001 7813977 / Altitude: 221 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 157 - Vista de parte da tubulação que conduzia o esgoto até a Antiga ETE.
(Local: 24K 0261001 7813977 / Altitude: 221 m).**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 158 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura* localizado no córrego Passa Cinco. (Local: 24K 0258158 7842165 / Altitude: 107 m).**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 159 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura* localizado no córrego Passa Cinco. (Local: 24K 0258158 7842165 / Altitude: 107 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 160 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura* localizado no rio Manhuaçu. (Local: 24K 0257636 7842362 / Altitude: 133 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 161 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura* localizado no rio Manhuaçu. (Local: 24K 0257999 7841932 / Altitude: 131 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 162 - Aspecto visual do lançamento de esgoto *in natura* localizado no córrego Passa Cinco. (Local: 24K 0258158 7842165 / Altitude: 107 m).....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 163 - Mapa de localização do município de Aimorés no contexto do estado de Minas Gerais.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 164 - Aspecto visual da vala de RSS localizado na área do aterro controlado de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 165 - Exposição de resíduos perfurocortantes na vala de RSS....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 166 - Aspecto visual da vala onde é feito o descarte dos RSS.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 167 - Aspecto visual da vala para descarte de ossos e animais mortos.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 168 - Aspecto visual e parcial do aterro controlado com presença de Urubus.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 169 - Aspecto visual da vala do aterro controlado onde se pode observar RSU descobertos e carcaça de animais exposta, sendo um atrativo para vetores.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 170 - Aspecto visual dos resíduos espalhados pela ação do vento na área do aterro.**Erro! Indicador não definido.**



- Figura 171 - Vista parcial da calha para a drenagem de água pluvial, construída na área da UTC/ aterro controlado, obstruída por solo e resíduos necessitando limpeza para a sua desobstrução.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 172 - Vista parcial da área utilizada como “Bota Fora” para o descarte de resíduos de poda e entulhos de obra.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 173 - Aspecto geral da área entorno do “Bota Fora” pelo espalhamento de plásticos e papéis contido no entulho.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 174 - Aspecto visual do caminhão da Prefeitura Municipal de Aimorés transportando RSU coletados para a UTC/aterro controlado..**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 175 - Equipamento tracionado por motocicleta utilizado pela Prefeitura de Aimorés para a coleta dos RSS.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 176 - Vista parcial da UTC-Aimorés e pátio de compostagem. ..**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 177 - Vista geral da bancada de triagem e trabalho dos servidores.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 178 - Vista interna do galpão de triagem, prensagem e estocagem do material reciclável.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 179 - Vista área da área da UTC e aterro controlado (19° 30' 19.10” S e 41° 03' 35.06” W) delimitado com círculo em vermelho no contexto da zona urbana de Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 180 - Vista parcial do Bairro Saudade I (fundo) observado da UTC, aspecto que ilustra a proximidade da UTC/aterro controlado com a zona urbana.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 181 - Primeira Fase do ciclo do escoamento.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 182 - Segunda Fase do ciclo do escoamento.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 183 - Terceira Fase do ciclo do escoamento.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 184 - Microbacias do município de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 185 - Avenida Brasil sem drenagem pluvial toda água precipitada escoar pela mesma.**Erro! Indicador não definido.**



Figura 186 - Lançamento de esgoto in natura no córrego do Perdido na Rua Sercundino Cipriano – Distrito de Alto Capim – Aimorés. **Erro! Indicador não definido.**

Figura 187 - Ponto lançamento de esgoto na rede pluvial rua Ailton Pereira da Costa n° 152.....**Erro! Indicador não definido.**

Figura 188 - Grande carga de sedimento e lançamento de esgoto in natura no Córrego do Chucha - Galeria ao lado da Parada Biribas.**Erro! Indicador não definido.**

Figura 189 - Lançamento de esgoto na rede pluvial rua Baião, 293 na cidade de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**



LISTA DE TABELAS

- Tabela 1 - Condições das Rodovias de acesso ao município.**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 2 - Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH), Bacias Hidrográficas a que pertencem e respectivas áreas de drenagem e local das sedes dos Comitês de Bacias.**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 3 - Captações do Sistema Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 4 - Reservatórios e Elevatórias do Sistema Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 5 - Quantidade de funcionários por setor e função do SAAE..... **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 6 - Controle dos parâmetros bacteriológicos da água tratada realizadas no município de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 7 - Anexo XIII da portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde.. **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 8 - Número e frequência para controle de qualidade da água..... **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 9 - Indicadores do sistema de abastecimento de água de Aimorés..... **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 10 - Tubulação utilizada pelo SAAE.**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 11 - Resultados médios das análises de eficiência da ETE Aimorés..... **Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 12 - Situação dos Sistemas de Tratamento em Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 13 - Indicadores do sistema de esgotamento sanitário.....**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 14 - Equipamentos disponíveis em Aimorés para realizar a limpeza pública.
.....**Erro! Indicador não definido.**
- Tabela 15 - Composição Gravimétrica dos RSU gerados no município de Aimorés.
.....**Erro! Indicador não definido.**
-



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo





LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 - Informações da Microrregião de Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 2 - Evolução Populacional dos anos de 1970 a 2010**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 3 - Projeção populacional de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 4 - População e número de domicílios por distrito.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 5 - Relação dos Habitante por sexo e domicílios dos Distritos do Município de Aimorés, Minas Gerais, 2001.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 6 - Indicadores Populacionais da Microrregião de Aimorés/MG, 2010.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 7 - Situação de Emprego e Renda de Aimorés/MG. 2010. .**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 8 - Indicadores de Educação, em termos de Acesso, do Município de Aimorés/MG, 2010.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 9 - Nível Educacional na Microrregião de Aimorés, por faixa etária, 2000.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 10 - Índice de Desenvolvimento de Educação Básica de Aimorés/MG, 2005 A 2011.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 11 - Indicadores de Saúde do Município de Aimorés/MG, 2010.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 12 - Indicadores de Vulnerabilidade Social das Famílias de Aimorés/MG, 1991/2000.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 13 - Índice de Desenvolvimento Humano da Microrregião de Aimorés/MG, 1991/2000.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 14 - Indicadores de Segurança Pública, do Município de Aimorés, 2010....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 15 - Gastos per capita do Município de Aimorés, 2010.**Erro! Indicador não definido.**



-
- Quadro 16 - Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), Aimorés/MG, 2000 a 2008.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 17 - Domicílios particulares permanentes por forma de abastecimento de água em Aimorés (2010).....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 18 - Balanço entre Consumo e demandas de Abastecimento de água nas áreas de planejamento.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 19 - Apresentam-se os valores das demandas diárias, capacidade de reservação, a reservação e a diferença.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 20 - Síntese das informações disponíveis para as Estações de Tratamento de Água de Aimorés, referente ao mês de Agosto/2013..**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 21 - Consumo Mensal de Produtos Químicos na ETA Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 22 - Rede Distribuição de água do município de Aimorés 2013.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 23 - Movimento de Ligações com referência mês de Agosto de 2013.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 24 - Número de Economias.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 25 - Ligações Hidrometradas e não-hidrometradas anual por categoria.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 26 - Número de hidrômetros com referência mês de Agosto de 2013.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 27 - Consumo de água com referência mês de Agosto de 2013. **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 28 - Volumes de água informados pelo SAAE, 2012.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 29 - Dados financeiros do SAAE.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 30 - Valores arrecadados do SAAE.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 31 - Despesas totais do SAAE.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 32 - Investimentos realizados do SAAE.....**Erro! Indicador não definido.**
-



-
- Quadro 33 - Tarifa Mínima cobrada pelo SAAE.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 34 - Valores da Cobrança por Categoria.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 35 - De valores das taxas cobradas pelo SAAE. .**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 36 - Notificação no SINAN por Ano 2005 a 2012 - Aimorés **Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 37 - Levantamento de unidades e índice de infestação de dengue em Aimorés.
.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 38 - Controle dos parâmetros físico-químicos da água bruta captada para
tratamento no município de Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 39 - Controle dos parâmetros físico-químicos da água tratada realizadas no
município de Aimorés.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 40 - Valores médios dos índices de atendimento para o Município de
AIMORÉS, Belo Horizonte, Minas Gerais, Região Sudeste e Brasil em
2010 e 2011.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 41 - Domicílios particulares permanentes por forma de abastecimento de água
em Aimorés (2010).....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 42 - Moradores em domicílios particulares permanentes por forma de
abastecimento de água em Aimorés (2010).**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 43 - Domicílios particulares permanentes por forma de coleta de esgoto
doméstico em Aimorés (2010).**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 44 - Moradores em domicílios particulares permanentes por coleta de esgoto
doméstico em Aimorés (2010).**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 45 - Resultados para os indicadores selecionados para atendimento de serviço
de esgotamento sanitário.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 46 - Número de ligações de esgoto por distrito no município de Aimorés. .**Erro!
Indicador não definido.**
- Quadro 47 - Rede Coletora de Esgoto do município de Aimorés em 2012.**Erro!
Indicador não definido.**
- Quadro 48 - Localização das Estações Elevatórias.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 49 - Número de Economias.**Erro! Indicador não definido.**
-



-
- Quadro 50 - Volume consumido de esgoto doméstico.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 51 - Projeção da população, do consumo de água e da geração de esgoto sanitário.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 52 - Dados financeiros do SAAE.**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 53 - Quadro de funcionários envolvidos na limpeza pública do município de Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 54 - Destino dos resíduos por domicílios particulares em Aimorés.....**Erro! Indicador não definido.**
- Quadro 55 - Valores de Coeficiente por tipo de ocupação (adaptado: Wilken, 1978).
.....**Erro! Indicador não definido.**



LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

- BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
- BPC - Benefício de Prestação Continuada
- CDP - Condicionantes, Deficiências e Potencialidades
- CID - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
- CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
- CPRM - Serviço Geológico do Brasil / Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
- CRAS - Centro de Referência da Assistência Social
- CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
- CREAS – Centro de Referência Especializado de Assistência Social
- DANT - Doenças e Agravos Não Transmissíveis
- DATASUS -Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
- DRSAI -Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado
- EFVM - Estrada de Ferro Vitória a Minas
- EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- ETA - Estação de Tratamento de água
- ETE - Estações de Tratamento de Esgotos
- FEAM - Fundação Estadual do Meio Ambiente/MG
- FJP - Fundação João Pinheiro
- FPM - Fundo de Participação dos Municípios
- IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IC - Índice de Conservação
- ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
- ICMS - Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação IDEB -Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
- IEF - Instituto Estadual de Florestas
- IEPHA - Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas gerais



IGAM - Instituto Mineiro de Gestão das Águas
IH - Índice de Hidrometração
INEP - Instituto Nacional de Estudos E Pesquisa
IPCA - Índice de Preços ao Consumidor Amplo
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IRS - Índice de Responsabilidade Social
ISA - Índice de Saneamento Ambiental
MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MEC - Ministério da Educação
MG - Minas Gerais
MinC - Ministério da Cultura
MMA - Ministério do Meio Ambiente
MS - Ministério da Saúde
MTE - Ministério do Trabalho e Emprego
MTur - Ministério do Turismo OMS -Organização Mundial de Saúde
ONU - Organização das Nações Unidas
PBF - Programa Bolsa Família
PEA - População Economicamente Ativa
PIB - Produto Interno Bruto
PMDI - Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado
PMA - Prefeitura Municipal de Aimorés
PMMG - Polícia Militar de Minas Gerais
PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil
RCD - Resíduos de Construção e Demolição
RMV - Renda Mensal Vitalícia
RPPN - Reservas Particulares do Patrimônio Natural
RSU - Resíduos Sólidos Urbanos
RSSS - Resíduos Sólidos Serviço de Saúde
SAA - Sistema de Abastecimento de Água
SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto



SAD - *South American Datum*

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SES - Sistema de Esgotamento Sanitário

SiBCS - Sistema Brasileiro de Classificação de Solos SIG - Sistema de Informações Geográficas

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SM - Salário Mínimo

SNIF - Sistema Nacional de Informações Florestais

SNIS - Sistema Nacional de Informações de Saneamento

SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SUS - Sistema Único de Saúde

UC - Unidades de Conservação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UTM - Universal Transverso de Mercator

ZEE - Zoneamento Ecológico Econômico

ZPE - Zonas de Proteção Especial



APRESENTAÇÃO

Este documento faz parte dos produtos relativos aos serviços contratados pela Prefeitura Municipal de Aimorés com a Fundação Educacional de Caratinga - FUNEC, segundo Contrato de Nº 031/2013, que tem como objetivo principal a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Aimorés - PMSBA, que compreende os eixos de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais urbanas e especificamente contém o produto 04/11 especificado no Termo de Referência utilizado como base para a definição dos trabalhos, denominado de: **RELATÓRIO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.**



1 INTRODUÇÃO

Após anos de intensos debates e a apresentação de sucessivos projetos de lei, o legislativo nacional aprovou a 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 (BRASIL, 2007).

O Ministério da Saúde, através da FUNASA, vem implementando a política de Saneamento Básico no país, com ações voltadas para a melhoria da infraestrutura nos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas.

A Prefeitura Municipal de Aimorés após ser contemplada com financiamento da FUNASA, deu início à formulação de seu Plano Municipal de Saneamento Básico.

Os estudos para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico estão sendo desenvolvidos a partir da metodologia participativa da sociedade na elaboração do plano. Para a constituição do diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, foram utilizados sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos apontando as causas das deficiências detectadas, sendo sempre assegurada a participação da sociedade e uma ampla divulgação dos estudos e propostas.



2 CONTEXTUALIZAÇÃO

Historicamente no Brasil as questões de saneamento tem sido tratadas sem uma integração efetiva dos pilares que de fato se relacionam ao saneamento básico. Em Aimorés não foi diferente, o saneamento de uma forma geral, tem sido tratado sem uma integração mais efetiva de toda a administração municipal, principalmente quando relacionado ao planejamento, gestão e controle dos serviços prestados.

O conceito de saneamento tem evoluído ao longo da história relacionado, principalmente, ao contexto político e social de cada estágio de desenvolvimento da sociedade. Originalmente, sua característica fundamentou-se na promoção de ações que busquem a melhoria das condições de saúde. Mais recentemente, em função dos rápidos processos de urbanização das cidades brasileiras, a noção de saneamento passa a incorporar questões que vão além dos aspectos sanitários, agregando, com maior ênfase, a dimensão ambiental, com destaque à importância das intervenções para a preservação e a conservação do meio ambiente. A partir de então fica fortalecido, também, o papel essencial do saneamento na indução do desenvolvimento sustentável e, por conseguinte, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na garantia da preservação dos recursos naturais para as gerações futuras.

Assim, pode-se considerar que o saneamento vincula-se diretamente a questões sociais que acabam gerando problemas de considerável gravidade como: à reversão de quadros epidemiológicos alarmantes e sua recuperação, melhoria, conservação e preservação ambiental, com impacto imediato na saúde pública, traduzindo-se em melhorias para o ambiente urbano e rural e da qualidade de vida da população. Sob essa lógica, os serviços de saneamento devem ser concebidos em articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza, de proteção ambiental, de recursos hídricos, de promoção da saúde, de educação ambiental e outras de relevante interesse social, voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante. Essa abordagem pressupõe, portanto, a estreita articulação do setor com questões ambientais, econômicas, de saúde, de educação e de desenvolvimento social.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste produto foi elaborar o Diagnóstico Técnico Participativo da situação do saneamento básico (água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais e limpeza urbana e resíduos sólidos), no município de Aimorés, baseado na consolidação de informações sobre: as condições de salubridade ambiental e dos serviços de saneamento básico, considerando os dados atuais e projeções como o perfil populacional, o quadro epidemiológico e de saúde, os indicadores socioeconômicos e ambientais, o desempenho na prestação de serviços, e dados de outros setores correlatos; além da opinião da sociedade sobre a operacionalização em qualidade e quantidade dos serviços de saneamento básico, em todo o município de Aimorés.

3.2 Objetivos Específicos

- a) Caracterizar o município considerando a inserção regional, incluindo a relação com os municípios vizinhos, o estado e as bacias hidrográficas.
- b) Avaliar a situação atual dos serviços de saneamento básico e identificar as causas das deficiências dos serviços de saneamento (água, esgotamento sanitário, drenagem e manejo de águas pluviais e limpeza urbana e resíduos sólidos), para que seja possível indicar as alternativas para a universalização dos serviços de saneamento, sendo os itens avaliados os seguintes:
 - Abastecimento de água: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
 - Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final do efluente tratado ao meio ambiente;
 - Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias,



tratamento e disposição final das águas pluviais;

- Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, compreendendo o conjunto de atividades de infraestruturas tais como: instalações operacionais de coleta, manipulação, transporte, transbordo, tratamento e monitoramento e destino final dos resíduos sólidos, lixo doméstico e lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas do município, a partir das informações da caracterização dos resíduos sólidos e normas e leis pertinentes.



4 DIRETRIZES GERAIS ADOTADAS

As diretrizes adotadas pelo PMSB de Aimorés consideram as diretrizes nacionais para o saneamento básico, estabelecidas pela Lei Federal nº. 11.445/2007, a Resolução Recomendada nº. 75 do Conselho das Cidades, além de estar em consonância com o Plano Diretor do Município, com os objetivos e as diretrizes do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce, com a legislação ambiental, com a legislação de saúde e de educação, e demais diplomas legais correlatos. Neste item estão relacionadas as principais diretrizes do PMSB de Aimorés – MG, segundo o Termo de Referência da FUNASA:

- O PMSB/AIMORÉS deverá ser instrumento fundamental para implementação da Política Municipal de Saneamento Básico;
- O PMSB/AIMORÉS deverá fazer parte do desenvolvimento urbano e ambiental da cidade;
- O PMSB/AIMORÉS deverá ser desenvolvido para um horizonte temporal da ordem de vinte anos e ser revisado e atualizado a cada quatro anos. A promoção de ações de educação sanitária e ambiental como instrumento de sensibilização e conscientização da população deve ser realizada permanentemente;

A participação e controle social devem ser assegurados na formulação e avaliação do PMSB/AIMORÉS.



5 METODOLOGIA GERAL

O Diagnóstico da situação do saneamento básico do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB foi elaborado conforme metodologia definida pelo Termo de Referência da FUNASA.

Foram necessárias adaptações para um bom desenvolvimento dos trabalhos levando em consideração as peculiaridades locais.

A participação da sociedade em ocorrido ao longo do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, através de reuniões com o grupo consultivo, levantamento de dados nas diferentes secretarias municipais e o órgão prestador de serviços em saneamento, através de reuniões setoriais e audiências públicas, onde a população aimoreense tem sido envolvida ao longo de todo o processo para discutir as situações atuais e futuras do saneamento básico de Aimorés.

Como parte do Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico, inicialmente foi elaborada a caracterização geral de Aimorés, com informações históricas, culturais, assistenciais, econômicas, de saúde, educação e infraestrutura, tendo sido abordadas as principais deficiências e potencialidades municipais em cada setor.

Na sequência, foram diagnosticados os serviços públicos de saneamento básico, que conforme a Lei Federal nº. 11.445 de 2007 compreendem:

- Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais;
- Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
- Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais,



de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias.

Para a consecução da caracterização do município e do diagnóstico dos serviços públicos de saneamento básico, realizou-se um levantamento das informações das áreas rurais e urbanas, fornecidas pela administração local e/ou adquiridas através de órgãos oficiais, tais como: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Sistema Nacional de Indicadores de Saneamento (SNIS), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Sistema Nacional de Indicadores Urbanos (SNIU), Indicadores do Sistema Único de Saúde (DATASUS), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA-MG), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Instituto Estadual de Florestas (IEF), Instituto Terra e o Sistema Estadual de Meio Ambiente (SISEMA), mais especificamente o Zoneamento Ecológico Econômico do estado de Minas Gerais (ZEE/MG).

As informações referentes aos eixos de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram disponibilizadas pelo Serviço de Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Aimorés por meio dos diferentes setores da administração.

Para o eixo de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana as informações foram coletadas principalmente na Secretaria Municipal de Meio Ambiente e empresas que foram contratadas para realizarem os serviços referentes a este eixo.

Já para a drenagem urbana e manejo de águas pluviais as informações foram coletadas na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos

As informações para a caracterização da prestação dos serviços públicos são apresentadas conforme as divisões distritais já utilizadas pelo município. Junto às informações obtidas pelas fontes locais e de órgãos oficiais, foram compiladas as principais legislações federais, estaduais e municipais consideradas relevantes para a execução do diagnóstico. Foram realizadas visitas de campo, levantamento de dados junto aos setores da administração que estão relacionados com o saneamento, levantamento



fotográfico na sede de Aimorés e nos distritos, reuniões técnicas com o grupo consultivo, membros da equipe da administração local e com a população. Todas as informações obtidas foram comparadas e compiladas pela equipe técnica da FUNEC e inseridas no produto final no caderno denominado Processo Participativo.

A metodologia adotada para a análise e sistematização do Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico em Aimorés foi a denominada “Metodologia de Condicionantes, Deficiências e Potencialidades – CDP”, desenvolvida na Alemanha e aferida em diversos países ao redor do mundo, também é adotada como metodologia padrão pela Organização das Nações Unidas -(ONU).

A sistemática CDP representa uma metodologia de ordenação dos dados levantados que possibilita uma análise de forma sistematizada com fácil visualização. Através deste método, foi possível ter uma visão sintética que será extremamente eficaz para a definição do planejamento estratégico.

Segundo GTZ (1998), na metodologia CDP, os dados levantados são classificados em três categorias descritas abaixo:

- **CONDICIONANTES:** Figuras como restrições, impedimentos e obrigações, devendo ser considerados, para o planejamento, aspectos de preservação, manutenção e conservação, dependendo das peculiaridades das diferentes condicionantes e das diferentes exigências locais.
- **DEFICIÊNCIAS:** Elementos que são caracterizados como problemas que devem ser solucionados através de ações e/ou políticas que provoquem as mudanças desejadas;
- **POTENCIALIDADES:** Elementos que podem ser utilizados para melhorar a qualidade de vida da população.

A sistematização em Condicionantes, Deficiências e Potencialidades auxilia na elaboração e análise de cenários alternativos de evolução das medidas mitigadoras que possam ser previstas no PMSB/AIMORÉS para o horizonte de projeto que é de 20 anos, como preconiza a Lei nº 11.445/2007.

O banco de dados georreferenciados do PMSB foi elaborado com base no Sistema de Informações Geográficas (SIG). Os planos de informação desse sistema foram



MUNICÍPIO DE AIMORÉS - MINAS GERAIS
Plano Municipal de Saneamento Básico
Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo



projetados no sistema de coordenadas Universal Transverso de Mercator (UTM), zona 24S, *datum* horizontal SAD-69.

A metodologia utilizada, assim como os impactos da situação do saneamento do município na qualidade de vida da população, foram itens abordados e detalhados ao longo do texto do diagnóstico. Da mesma forma, os valores de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos foram citados no decorrer do texto de cada setor pertinente.