



IBAÍTI / PR



Vista aérea de IBAÍTI – Fonte <http://www.ibaiti.pr.gov.br/>

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAÍTI / PR

IBAÍTI
2015

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

COORDENAÇÃO GERAL

Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente e Turismo.

Prefeitura Municipal de Ibaiti – Paraná

Gestão 2013-2016: Prefeito Municipal: ROBERTO REGAZZO

Vice-Prefeita: SIRLEI DA SILVA TEIXEIRA MATTIOLLI

Endereço: Praça Três Poderes, 23
Ibaiti - Paraná - Brasil
CEP 84.900-000

E-mail: atendimento@ibaiti.pr.gov.br

Homepage: <http://www.ibaiti.pr.gov.br>

Telefone/Fax: (43) 3546-7450

Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento

Administração Interna

Nome: Viviane Chueiri

Cargo: Engenheira Agrônoma e Especialista em Gestão Ambiental – Apoio Técnico e Elaboração

Nome: Anderson Luiz de Almeida

Cargo: Representante do Departamento de Meio Ambiente e Turismo - Apoio Técnico e Elaboração

Nome: Elaine de Oliveira Serial

Cargo: Gestora Municipal de Convênios - Apoio Técnico e Elaboração

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Nome: Adilson Aparecido Bernardes

Cargo: Desenhista Departamento de Engenharia

Nome: Carlos Alberto Maia Tabalipa

Cargo: Engenheiro Civil

Nome: John Luis Lobo

Cargo: Engenheiro Civil

Nome: Luiz Celso Gonçalves

Cargo: Diretor Departamento de Pecuária

Nome: Valdir Aparecido de Souza

Cargo: Diretor do Departamento Rodoviário

E-mail convenios@ibaiti.pr.gov.br Telefone: (43) 3546-1377

Participação Externa

Nome: Edméa Maria de Oliveira Bianco

Cargo: Representante SANEPAR-PR

Nome: Flávio Luiz Maiorki

Cargo: Representante SANEPAR-PR

Nome: Pedro Luiz Vanzela

Cargo: Representante SANEPAR-PR

Nome: Neide Augusta de Oliveira

Cargo: Representante SANEPAR-PR

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

ÍNDICE

EQUIPE DE ELABORAÇÃO.....	2
ÍNDICE.....	4
COMITE GESTOR DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO.....	7
INTRODUÇÃO.....	11
OBJETIVOS E PRIORIDADE.....	12
METODOLOGIA.....	13
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE IBAITI.....	15
Dados Gerais:	15
Evolução Populacional.....	16
Distâncias dos Principais Pontos.....	16
Dados Geográficos.....	17
Clima.....	17
Aspectos Econômicos.....	17
Mapa do Município de Ibaiti	18
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE IBAITI.....	19
Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.....	19
Informações Gerais.....	19
DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
EXISTENTE.....	20
SEDE MUNICIPAL.....	20
DISTRITOS ADMINISTRATIVOS.....	28
COMUNIDADES ISOLADAS.....	36
Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água.....	36
Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água.....	36
Investimentos previstos para Sistema de Abastecimento de Água nos Distritos (SAA).....	38
Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água.....	38
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para atendimento de Demanda Populacional Futura.....	40
Distritos Administrativos de Vila Guay, Vassoural, Campinho, Amorinha e Euzébio de Oliveira.....	41
INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA SANEPAR PARA ATENDIMENTO DO PMSB - ÁGUA.....	43
DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXISTENTE.....	45
Sede Municipal.....	45
Ligações.....	45
Rede Coletora.....	45
Interceptores.....	46
Estação de Tratamento.....	46
Índice de Atendimento do Sistema de Esgotamento Sanitário.....	49
Distritos.....	49
Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário (SES).....	49
Investimentos previstos no sistema de esgotamento sanitário.....	52
Demonstrativo investimento realizado no município De ibaiti periodo de 1983 à 08/2015 agua/esgoto.....	54

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA SANEPAR PARA	
ATENDIMENTO DO PMSB - REDE DE ESGOTO SANITARIO.....	55
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	57
Introdução.....	57
Características Gerais.....	58
Legislação.....	59
Classificação.....	62
Prestação dos Serviços Públicos.....	65
Resíduos Domiciliares Recicláveis.....	71
Destino dos Recicláveis.....	72
Coleta Informal.....	72
Resíduos Domiciliares Unidos.....	78
Custo.....	81
Destino Final dos Resíduos Domiciliares.....	81
Resíduos dos Serviços de Saúde.....	82
Coleta, Transporte e Destino Final dos RSS de	
Estabelecimentos Públicos.....	84
Coleta, Transporte e Destino Final dos RSS de	
Estabelecimentos Privados.....	85
INVESTIMENTOS A SERM REALIZADOS PELA PRESTADORA DE SERVIÇOS	
OU PELA PREFEITURA PARA ATENDIMENTO AO PMSB - SISTEMA DE	
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	93
DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUA PLUVIAIS URBANAS.....	95
Introdução.....	95
Objetivos.....	96
Metas.....	96
Histórico.....	97
Novos Conceitos de Drenagem Urbana.....	97
Legislação.....	98
Diagnóstico.....	99
Componentes do Sistema de Drenagem.....	100
Relevo.....	100
Áreas de Risco de Inundação.....	100
Operação, Funcionalidade Manutenção do Sistema	
de Drenagem.....	100
Redes existentes e índice de cobertura.....	101
Projetos, Intensidade, Precipitação	102
Leptospirose e Precipitação.....	103
Metodologia e Análise para áreas Problemas.....	104
INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA PRESTADORA DE SERVIÇO	
OU PELA PREFEITURA NO SISTEMA DE DRENAGEM	
PLUVIAL URBANA.....	105
OBJETIVOS E METAS PARA EXECUÇÃO DO PMSB NO MUNICIPIO DE	
IBAITI-PR.....	106
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	107
Objetivo.....	107
Metas.....	107
Meta Geral.....	107

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Metas Específicas.....	107
Qualidade.....	108
Continuidade.....	109
Uso racional da água.....	109
Conservação dos Mananciais.....	109
Programas, Projetos e Ações.....	109
Universalização Acesso da População Urbana: Período 2015- 2035.....	109
Qualidade do Produto: Período 2015- 2035.....	109
Continuidade do Abastecimento: Período 2015-2035.....	110
Uso Racional da Água: Período 2015-2035.....	110
Conservação de Mananciais: Período 2015-2035.....	110
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	110
Objetivo.....	110
Metas.....	110
Programas, Projetos e Ações.....	112
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	113
Objetivo.....	113
Metas.....	113
DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS.....	115
Objetivo.....	115
Meta.....	115
Programas, Projetos e Ações.....	116
PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	117
DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE IBAITI.....	122
Diretrizes.....	122
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento.....	123
Controle Social.....	125
ENCERRAMENTO.....	126
BIBLIOGRAFIA.....	127
ANEXOS.....	130

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

COMITE GESTOR DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

Decreto Nº 1488 DE 24 DE SETEMBRO DE 2015



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAITI

ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 77.608.968/0001-41

DECRETO Nº 1488 DE 24 DE SETEMBRO DE 2015

Institui e compõe o Comitê de Coordenação e Comitê Executivo visando à condução do processo de elaboração e operacionalização do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB de Ibaity.

O SENHOR ROBERTO REGAZZO, PREFEITO MUNICIPAL DE IBAITI, ESTADO DO PARANÁ, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas por lei e considerando a necessidade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos da Lei Federal nº 11.445/2007;

RESOLVE:

Art. 1º – Instituir o **Comitê de Coordenação** que é a instância consultiva e deliberativa do Plano Municipal de Saneamento Básico, cujas atribuições são: discutir, criticar, avaliar e aprovar o trabalho do Comitê Executivo.

Art. 2º – Instituir o **Comitê Executivo** que é a instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, cujas atribuições são: elaborar o PMSB, fazer levantamento de dados, submeter o plano ao Comitê de Coordenação.

Art. 3º – Nomear para compor o Comitê de Coordenação previsto no Art. 1º, os seguintes membros:

Deodato Libanio – Secretário Municipal de Administração
Valdemir Braz Bueno – Assessoria Jurídica
Sirlei Matioli – Secretaria Municipal de Saúde
Jonh Luis Lobo Fernandes – Secretaria Municipal de Obras
Telma Giovana Moraes Montaldi – Secretaria Municipal de Educação
Roseli Aparecida de Oliveira – Secretaria Municipal de Assistência Social
Luiz Alberto Carlos Serato - Representante SANEPAR
Antônio Vincenzi - Representante CREA
Adalto Aparecido da Cunha - Representante da Câmara Municipal

Art. 4º – Nomear para compor o Comitê Executivo previsto no Art. 2º, os seguintes membros:

Viviane Chueiri – Engenheira Agrônoma e Especialista em Gestão Ambiental - Apoio Técnico e Elaboração
Anderson Luiz de Almeida – Representante do Depto. de Meio Ambiente e Turismo - Apoio Técnico e Elaboração
Elaine de Oliveira Serial – Gestora Municipal de Convênios - Apoio Técnico e Elaboração
Sheila de Oliveira Gonçalves – Diretora do Departamento de Saúde

Fone/Fax (43) 3546-7450 - Site: www.ibaiti.pr.gov.br
Praça dos Três Poderes, 23 - CEP 84.900-000 - IBAITI - PARANÁ

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAITI

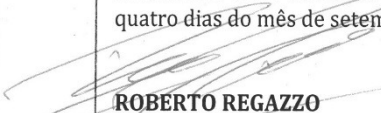
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ 77.008.968/0001-41

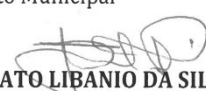
Regiane Aparecida Bueno – Diretora de Vigilância Sanitária
Célio de Oliveira do Carmo – Fiscalização Municipal
Adilson Aparecido Bernardes – Desenhista Departamento de Engenharia
Carlos Alberto Maia Tabalipa – Engenheiro Civil
José Vanderlei Maroni – Agente Comunitário de Saúde
Valdemar Ferraz de Almeida Lima – Topógrafo
Edméa Maria de Oliveira Bianco – Representante SANEPAR
Flávio Luiz Maiorki – Representante SANEPAR
Pedro Luiz Vanzela – Representante SANEPAR
Neide Augusta de Oliveira – Representante SANEPAR

Art. 5º – Considerar de relevância os serviços prestados pelos membros integrantes dos Comitês de Coordenação e Executivo, não cabendo, portanto, nenhum ônus ao Município.

Art. 6º – Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE IBAITI, ESTADO DO PARANÁ, aos vinte e quatro dias do mês de setembro do ano de dois mil e quinze. (24/09/2015).


ROBERTO REGAZZO
Prefeito Municipal


DEODATO LIBANIO DA SILVA NETO
Secretário Municipal de Administração

Fone/Fax (43) 3546-7450 - Site: www.ibaiti.pr.gov.br
Praça dos Três Poderes, 23 - CEP 84.900-000 - IBAITI - PARANÁ

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Publicação

DIÁRIO OFICIAL – MUNICÍPIO DE IBAITI | Em conformidade com a Lei Municipal nº 093/2013, Lei Complementar Federal nº 101/2000 e Lei Complementar Estadual nº 137/2011 - ANO 2015 | EDIÇÃO Nº 561 | IBAITI, Sexta-feira, 25 de Setembro de 2015 |

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IBAITI
ESTADO DO PARANÁ**

DECRETO Nº 1488 DE 24 DE SETEMBRO DE 2015

Institui e compõe o Comitê de Coordenação e Comitê Executivo visando à condução do processo de elaboração e operacionalização do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB de Ibaiti.

O SENHOR ROBERTO REGAZZO, PREFEITO MUNICIPAL DE IBAITI, ESTADO DO PARANÁ, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas por lei e considerando a necessidade de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos da Lei Federal nº 11.445/2007;

RESOLVE:

Art. 1º – Instituir o **Comitê de Coordenação** que é a instância consultiva e deliberativa do Plano Municipal de Saneamento Básico, cujas atribuições são: discutir, criticar, avaliar e aprovar o trabalho do Comitê Executivo.

Art. 2º – Instituir o **Comitê Executivo** que é a instância responsável pela operacionalização do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, cujas atribuições são: elaborar o PMSB, fazer levantamento de dados, submeter o plano ao Comitê de Coordenação.

Art. 3º – Nomear para compor o Comitê de Coordenação previsto no Art. 1º, os seguintes membros:

Deodato Libanio – Secretário Municipal de Administração
Valdemir Braz Bueno – Assessoria Jurídica
Sirlei Matioli – Secretaria Municipal de Saúde
Jonh Luis Lobo Fernandes – Secretaria Municipal de Obras
Telma Giovana Moraes Montaldi – Secretaria Municipal de Educação
Roseli Aparecida de Oliveira – Secretaria Municipal de Assistência Social
Luiz Alberto Carlos Serato -Representante SANEPAR
Antônio Vincenzi - Representante CREA
Adalto Aparecido da Cunha - Representante da Câmara Municipal

Art. 4º – Nomear para compor o Comitê Executivo previsto no Art. 2º, os seguintes membros:

Viviane Chueiri – Engenheira Agrônoma e Especialista em Gestão Ambiental - Apoio Técnico e Elaboração
Anderson Luiz de Almeida – Representante do Depto. de Meio Ambiente e Turismo - Apoio Técnico e Elaboração
Elaine de Oliveira Serial – Gestora Municipal de Convênios - Apoio Técnico e Elaboração
Sheila de Oliveira Gonçalves – Diretora do Departamento de Saúde
Regiane Aparecida Bueno – Diretora de Vigilância Sanitária
Célio de Oliveira do Carmo – Fiscalização Municipal
Adilson Aparecido Bernardes – Desenhista Departamento de Engenharia
Carlos Alberto Maia Tabalipa – Engenheiro Civil

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

DIÁRIO OFICIAL – MUNICÍPIO DE IBAITI Em conformidade com a Lei Municipal nº 693/2013, Lei Complementar Federal nº 101/2000 e Lei Complementar Estadual nº 137/2011 - ANO 2015 | EDIÇÃO Nº 561 | IBAITI, Sexta-feira, 25 de Setembro de 2015 |

José Vanderlei Maroni – Agente Comunitário de Saúde
Valdemar Ferraz de Almeida Lima – Topógrafo
Edméa Maria de Oliveira Bianco – Representante SANEPAR
Flávio Luiz Maiorki – Representante SANEPAR
Pedro Luiz Vanzela – Representante SANEPAR
Neide Augusta de Oliveira – Representante SANEPAR

Art. 5º – Considerar de relevância os serviços prestados pelos membros integrantes dos Comitês de Coordenação e Executivo, não cabendo, portanto, nenhum ônus ao Município.

Art. 6º – Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE IBAITI, ESTADO DO PARANÁ, aos vinte e quatro dias do mês de setembro do ano de dois mil e quinze. (24/09/2015).

ROBERTO REGAZZO
Prefeito Municipal

DEODATO LIBANIO DA SILVA NETO
Secretário Municipal de Administração

IBAITI
PREFEITURA
MUNICIPAL:77
008068000141

Assinado de forma digital por IBAITI
PREFEITURA
MUNICIPAL:77008068000141
DN: c=BR, st=PR, l=IBAITI, o=ICP-Brasil,
ou=Secretaria da Receita Federal do
Brasil - RFB, ou=RFB e-CNPJ A3, ou=AR
ONLINE CERTIFICADORA, cn=IBAITI
PREFEITURA
MUNICIPAL:77008068000141
Dados: 2015.09.25 22:51:25 -03'00'

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi elaborado para cumprir a Lei n.º 11.445/2007 que prevê estabelecer as diretrizes para o saneamento básico e fixar as metas de cobertura e atendimento com os serviços de água, coleta e tratamento do esgoto doméstico, limpeza urbana, coleta e destinação adequada do lixo urbano e drenagem e destino adequado das águas de chuva.

A partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura Municipal, com o apoio da equipe da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Meio Ambiente e Turismo e equipe técnica da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar (em decorrência de ser essa a concessionária prestadora dos serviços de saneamento de água e esgoto deste município desde o ano de 1.973) realizamos reuniões nas comunidades da zona rural como Vila Guay, Vassoural, Paulistinha, e urbana.

Vislumbra-se com este trabalho, a definição de critérios para a implementação de políticas públicas municipais na área de saneamento, de forma a promover a universalização do atendimento, que compreende o conjunto de todas as atividades que propiciem à população local o acesso aos serviços básicos de que necessita, maximizando a eficácia das ações e resultados.

Almeja-se, também, com este trabalho a implantação de instrumentos norteadores de planejamento relativos a ações que envolvam a ampliação dos serviços e a racionalização dos sistemas existentes, obtendo-se o maior benefício ao menor custo, aliado ao desafio de oferecimento de serviço público de saneamento compatível.

OBJETIVOS E PRIORIDADES

O Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB têm por objetivo apresentar o diagnóstico do Saneamento Básico no território do município de Ibaíti e definir Planejamento e Estratégias de Ações para esse Setor¹.

Destina-se a formular as linhas de ações estruturantes e operacionais referentes ao Saneamento Ambiental, especificamente no que se refere ao abastecimento de Água em quantidade e qualidade, coleta e tratamento de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, bem como a drenagem das águas pluviais.

O trabalho abrange a sede municipal, os distritos administrativos de **Vila Guay, Vassoural, Euzébio de Oliveira, Amorinha, Campinho**; **as comunidades isoladas selecionadas pela Prefeitura Municipal para serem objeto de estudo neste plano: Bairro Patrimônio do Café, Santa Helena, Areião, Alto Alegre, Ipiranguinha, Ipirangão, Britador, Fazendinha, Estela, Pinheiro Seco, Amora Preta, Carvãozinho, Assentamento Vale Verde, Modelo, Marimbondo, Paulistinha, Leonardos, Choquinho, São Roque do Bugio, São Roque do Pico, Carneiros, Candó, São João do Paraíso, Água da Limeira, Thomaz, Fundão, Ribeirão do Engano, Ribeirão dos Pires, Laranjal e Figueira Branca.**

O PMSB contém a definição dos objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização do acesso da população aos serviços de saneamento, bem como os programas, projetos e ações necessárias.

Deverá contemplar os quatros componentes do setor do saneamento: Abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e águas pluviais. O horizonte de planejamento é um universo de 20 (vinte) anos, abrangendo todo território do município, suas áreas urbanas e rurais,

¹ Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual. (Lei N° 11.445/2007 era. 19, § 4°).

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

devendo ser revisado a cada 4 (quatro) anos, considerando os conteúdos mínimos exigidos pela Lei nº11.445/07 de 05/01/2007 – Lei do Saneamento.

METODOLOGIA

O Plano Municipal de Saneamento foi elaborado a partir de uma instância deliberativa de caráter popular, no qual a opinião da população somou-se ao conhecimento e planejamento técnicos da concessionária de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, no sentido de retratar interesses de forma precisa e responder demandas relevantes da comunidade envolvida.

A metodologia utilizada partiu do levantamento de dados cadastrais da concessionária e do município, da realização de reuniões técnicas com a equipe da Prefeitura Municipal, da realização de pesquisas de campo para a atualização de informações e dados associados a reuniões com moradores e representantes de entidades da sociedade civil local, visando à apresentação e discussão das propostas e dos resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do trabalho.

O processo de elaboração do Plano, ao envolver a mobilização e participação de técnicos locais, principalmente os do Poder Público Municipal e de instituições estaduais, representa a oportunidade inicial para a integração intra e interinstitucional, bem como para o diálogo e engajamento da sociedade civil organizada.

O Plano contempla, numa perspectiva integrada, a avaliação quali-quantitativa dos recursos hídricos e o licenciamento ambiental das atividades específicas – água, esgoto, resíduos sólidos, entre outros, para os distritos administrativos, e para as localidades na área rural com 5.364 habitantes (IBGE/2010), ações locais de abastecimento de água, disposição final dos resíduos sólidos, manejo dos resíduos sólidos urbanos, considerando, além da sustentabilidade ambiental, a sustentabilidade administrativa, financeira e operacional dos serviços e a utilização de tecnologias apropriadas.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Assim, a partir do conjunto de elementos de informação, diagnóstico, definição de objetivos, metas e instrumentos, programas, execução, avaliação e controle social, foi possível construir o planejamento e a execução das ações de Saneamento no âmbito territorial do município de Ibaiti e submetê-la à apreciação da sociedade civil. Desse Modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE IBAITI** é de grande utilidade para o planejamento e gestão dos serviços locais de saneamento ambiental, se constituindo em um norteador das ações a serem implementadas.

Importante destacar que se prevê a continuidade, avaliação e complementação permanente do presente Plano, na medida em que este é concebido como processo de planejamento e não como um documento que se finaliza nos limites de um relatório conclusivo.

Desdobramentos a serem propostas, ações pontuais, emergenciais, bem como outros estudos complementares deverão ser executados e submetidos à análise conjunta de todos os envolvidos, para que observados os princípios norteadores da elaboração original do Plano não interrompa ou altere em demasia o processo de planejamento pactuado.

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE IBAITI

Dados Gerais: ²

Nos idos de 1916, migravam para Ibaiti as primeiras pessoas em busca de uma atividade diferenciada do corte de madeira e a lavoura de café, tão praticados na época.

Nesse tempo, IBAITI era nada mais que um pequeno povoado de Tomazina, tendo uma região de Patrimônio do Café. Mesmo sendo uma região potencialmente agrícola, o chamariz para as famílias pioneiras foi a extração de carvão mineral; produto este que existia com uma certa abundância neste solo.

Estas famílias vieram com o intuito de explorar jazidas carboníferas, recrutar mão de obra da região, desbravar estradas e conseqüentemente fazer fluir o mercado consumidor. Embora sendo uma excelente atividade comercial, a exploração carbonífera não se firmou como atividade principal para o povoado, que nessas alturas, era denominada BARRA BONITA.

Nesse período de exploração, ocorreram inúmeros fatos positivos, merecendo grande destaque para a construção da Estação Ferroviária Arthur Bernardes.

Quatro anos antes de pertencer à categoria de município, BARRA BONITA transformou-se em IBAITI, uma vez que no interior do estado de São Paulo, já havia uma cidade com aquele nome, e no dia 10 de outubro de 1947, sob a lei Estadual Nº 02/1947, inc.2º, item X, era criado o município de IBAITI.

A palavra IBAITI tem sua origem indígena, tendo o significado “Água da Pedra”, a solenidade realizou-se no dia 09 de novembro do ano de 1947, data esta que se comemora o aniversário da cidade. Mesmo com as trocas de nomes e decretos governamentais, o desenvolvimento não se apartou de IBAITI.

² Disponível em <http://www.ibaiti.pr.gov.br>, acesso em 09/2014

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Nas mãos de pioneiros desbravadores, imigrantes da Itália, Japão, Alemanha, entre outros países e famílias de demais estados brasileiros, surgiram as primeiras casas de comércio, cartórios, escolas, Fórum, e toda uma estrutura que consolidou a RAINHA DAS COLINAS. Vale lembrar que em 1968, o município chegou a 35 mil habitantes, por suas lindas paisagens de Café, mas com a geada de 1975 e os baixos preços e a falta de colaboração do governo, muitos moradores foram embora. Atualmente Ibaiti, vive um novo desenvolvimento, baseando-se na produção agrícola e na industrialização.

Evolução Populacional³

IBAITI	1991	2000	*2010	2045 **
População Urbana (Sede + Distritos)	15.245	19.707	23.116	41.003
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	2,02	2,92	1,61	1,65
População Rural	10.781	6.741	5.635	3.992
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	-3,66	-5,13	-0,98	-0,98
Total	26.026	26.448	28.751	44.995
Taxa de Crescimento Geom. População (%)	-0,82	0,18	0,84	1,29
(IDH-M)	0,437	0,548	0,71	Nd

Fonte: IPARDES (Base de Dados – PR)

*Fonte: CENSO 2010 – IBGE

**Projeção Populacional – Sanepar Junho/2015

Nd = Dado não disponível nas fontes utilizadas

Distâncias dos Principais Pontos⁴

Da Capital Curitiba: 334 km

Do Porto de Paranaguá: 425 km

Do Aeroporto mais próximo: 140 km (Londrina)

³ Dados disponíveis em www.ibge.gov.br, acesso em 06/2015.

⁴ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acesso em 03/2013.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Dados Geográficos⁵

Área: 903,455 km²

Altitude: 850 metros

Latitude: 23° 50' 45" Sul

Longitude: 50° 11' 16" W-GR

Clima⁶

Clima Subtropical Úmido Mesotérmico, verões quentes com tendência de concentração das chuvas (temperatura média superior a 22° C), invernos com geadas pouco frequentes (temperatura média inferior a 18° C), sem estação seca definida.

Aspectos Econômicos⁷

Participação no PIB Municipal:

Agropecuária: 35,86 %

Indústria: 3,48 %

Serviços: 60,68 %

Produto Interno Bruto: US\$ 30.508.163,62

% PIB per capita: US\$ 1.190,19

% População Economicamente Ativa: 13.744 hab.

Principais Repasses Tributários:

ICMS, IPVA, Fundo de Exportação e Royalties de Petróleo.

Principais Produtos Agropastoris:

Cana de açúcar, bovinos, milho e safra normal.

⁵ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acesso em 03/2013

⁶ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acesso em 03/2013.

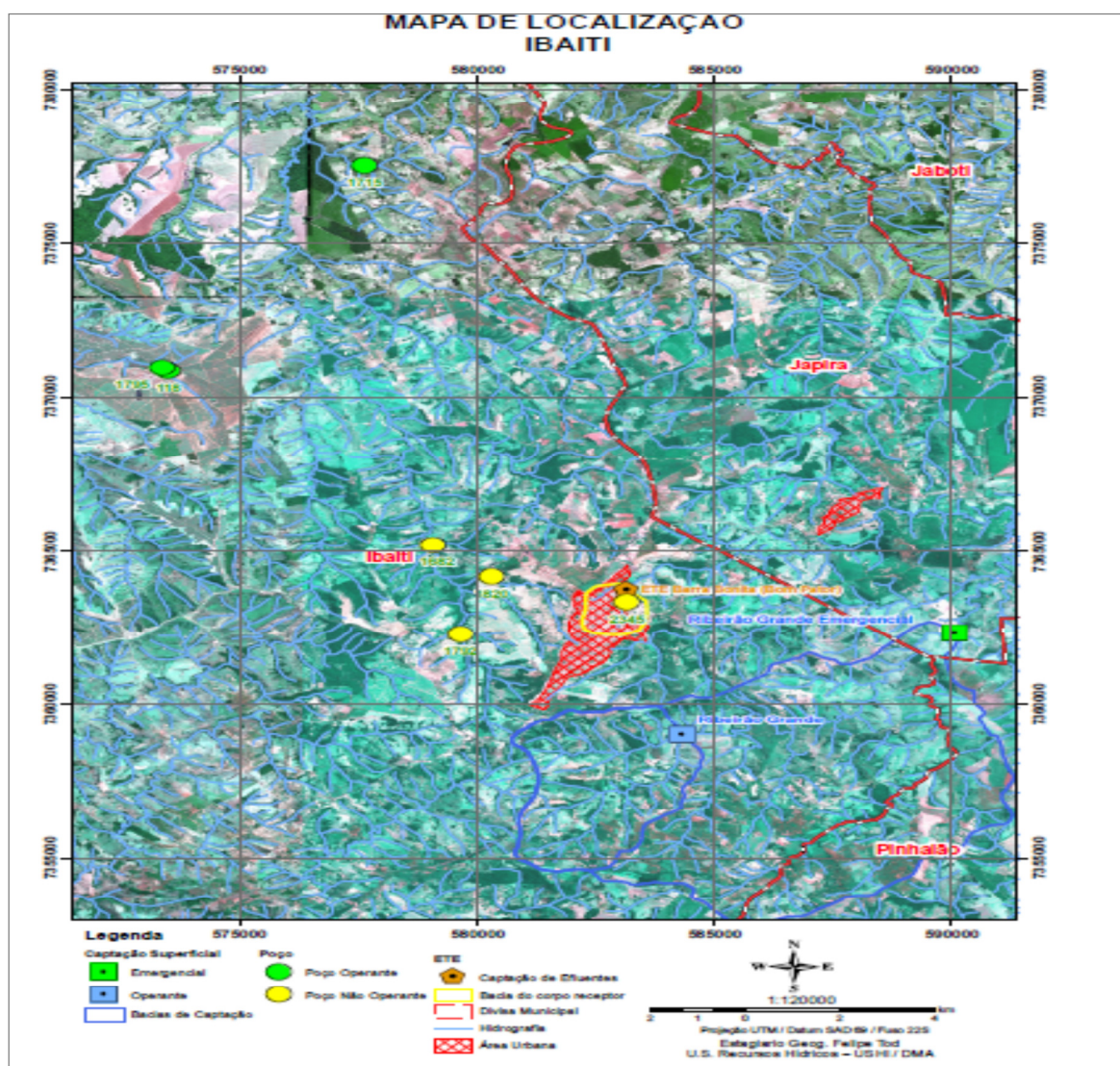
⁷ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acesso em 03/2013.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Indústria Dominante:

Química, vestuário, calçados e tecidos, produtos alimentares e mobiliários.

Mapa do Município de Ibaíti⁸



⁸

Fonte: Arquivo da Sanepar

DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE IBAITI



Sistema de Abastecimento de Água

Informações Gerais

O município de Ibaiti atua no setor por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo que desde 1.973 os serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários são prestados pela Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR, por meio de Contrato de Concessão de Serviços Públicos.

O abastecimento público de água tem sido prestado de maneira satisfatória à população em todas as regiões urbanas do município, dentro dos padrões de qualidade e potabilidade estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

No que se referem ao abastecimento das comunidades isoladas, tais localidades são abastecidas por sistemas próprios.

Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente

O sistema abastecimento de água do município de Ibaiti é composto por:

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é o Ribeirão Grande e o poço submerso 4.



Ribeirão Grande – arquivo da Sanepar

A vazão total de captação é de 220 metros cúbicos por hora, suficiente para o abastecimento da população urbana de 20.596 habitantes prevista para o ano 2016.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Característica dos Mananciais de Ibaiti		
Descrição	Vazão de Outorga	Vazão Explorada
Ribeirão Grande	47,22 l/s	50,23 l/s
Poço 4	8,0 l/s	8,0 l/s

Sistema de informação Sanepar 08/2015

ADUÇÃO

A água bruta captada é recalçada através de estação elevatória e transportada por duas tubulações de ferro dúctil com diâmetro de 150mm e outra tubulação de ferro dúctil com diâmetro de 200mm e comprimento de 3.280 metros cada uma, denominadas adutoras, até a estação de tratamento de água.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento é composto por uma estação de tratamento de água com capacidade total de 220 metros cúbicos por hora, suficiente para o abastecimento da população urbana de 20.596 habitantes, prevista para o ano 2016.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela portaria Nº 2914/11 do Ministério da Saúde.

Estação de Tratamento de Água – ETA		
ETA 01	Módulo	Módulo Metálico
Capacidade Nominal	56,94 l/s	60,00 l/s
Capacidade Real	56,94 l/s	
Vazão Tratada Atual	50,23 l/s	

Sistema de informações Sanepar 07/2015



RESERVAÇÃO

Sistema de reservação é composto por dois reservatórios com capacidade total de 1.797 m³, suficiente para a demanda até o ano de 2017 e para ampliação deste horizonte, será executado mais um reservatório apoiado de 500 metros cúbicos até 2017.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Reservatórios – Ibaiti				
Reservatório	Localização	Material	Volume Nominal	Volume Útil
Reservatório Enterrado 1	PATIO ETA	CONCRETO	300	300
Reservatório Enterrado 2	PATIO ETA	CONCRETO	300	300
Reservatório Enterrado 3	PATIO ETA	CONCRETO	500	500
Reservatório Enterrado 4	PATIO ETA	CONCRETO	500	500
Reservatório Elevado 1	PATIO ETA	CONCRETO	50	47
Reservatório Elevado 2	REGIÃO CEMITÉRIO	FIBRA	50	50
Reservatório Apoiado 1	POÇO 4	CONCRETO	100	100

Sistema de informações Sanepar 07/2015



Arquivo da Sanepar – Reservatórios pátio da Estação de Tratamento de água.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 126.312 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 7.797 ligações, na referencia 10/2015 todas com hidrômetros.

CATEGORIA	Nº LIGAÇÃO AGUA
Residencial	7.063
Comercial	573
Industrial	12
Poder Público	64
Utilidade Pública	85
TOTAL	7.797

FONTE: Sistema de Informações da Sanepar – 10/2015

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

TARIFICAÇÃO

O sistema de abastecimento de água disponível para a População é devidamente hidrometrado e tarifado de acordo com o consumo de cada residência.

A tarifa se baseia em leitura mensal que permite ao usuário o pagamento de tarifa residencial mínima ou tarifa comercial mínima para consumo de 10m³.

Através da Fatura de Água o consumidor pode também acompanhar a qualidade da água distribuída em sua residência, o número de coletas feitas de acordo com a Legislação, de acordo com os parâmetros exigidos pelo Ministério da Saúde e a descrição geral das análises.

Para aqueles que se enquadram no benefício do Programa Tarifa Social o valor da tarifa é diferenciado.

A tarifação do Esgoto é baseada ao consumo de água, sendo cobrado o valor de 80% deste consumo.

Tarifa	Água (R\$)	Esgoto (R\$)	Total (R\$)
Tarifa Residencial Mínima (10m ³)	30,54	24,43	54,97
Tarifa Comercial Mínima (10m ³)	54,91	43,93	98,84
Tarifa Comercial Social	30,54	24,43	54,97
Tarifa Social Mínima (10m ³)	8,02	4,01	12,03

Fonte: Valores cobrados com referencia em novembro/2015

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

MODELO DE FATURA – SANEPAR



SANEPAR
Companhia de Saneamento do Paraná

Endereço: Rua Engenheiros Rebouças nº 1376
CEP 80.215-900 Curitiba - PR
CNPJ/MF 76.484.013/0001-45
Inscrição Estadual 101.80080-64
Internet : www.sanepar.com.br

1

NOME DO CLIENTE **2** MATRÍCULA **3**

ENDEREÇO **4** NÚMERO **5**

CEP **6** LOCAL **7**

ROTEIRO DE LEITURA **8** HIDRÔMETRO **9** CAT - RES - COM - IND - UTP - POP **10**

QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA	Turbidez	Cor	Cloro	Flúor	Coli. Totais	Coli. Termo. Observação no verso
Nº Mínimo de Amostras Exigidas	11					
Nº Amostras Realizadas						
Nº Amostras que Atenderam à Legislação						

Conclusão

HISTÓRICO DE PAGAMENTOS - CONDICIONADO AS OBSERVAÇÕES CONSTANTES NO VERSO												
Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
12												



13

www.sanepar.com.br

HISTÓRICO DE CONSUMO/m3						
DIAS DE CONSUMO	DATA LEITURA	LEITURA ANTERIOR	LEITURA ATUAL	CONSUMO/m3	REFERÊNCIA	
14	15	16	17	18	19	20
MOTIVO DA AUSÊNCIA DE LEITURA		MÉDIA DE CONSUMO/m3 ÚLTIMOS 5 MESES		22	VENCIMENTO 23	
PREVISÃO PRÓXIMA LEITURA	ÁGUA	ESGOTO	SERVIÇOS	TOTAL		
24	25	26	27	28		

29

AUTENTICAÇÃO NO VERSO
OBSERVAÇÕES NO VERSO
COMPROVANTE CLIENTE



30

MATRÍCULA	REFERÊNCIA	VENCIMENTO	VALOR TOTAL
-----------	------------	------------	-------------

AUTENTICAÇÃO NO VERSO
COMPROVANTE SANEPAR

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS

Em divisão territorial datada de 15-07-1999, o município é constituído de 5 distritos: **Amorinha, Campinho, Euzébio de Oliveira, Vassoural e Vila Guay.**⁹

Os distritos administrativos VILA GUAY, VASSOURAL e BAIRRO DO CAMPINHO, são operados pela concessionária Companhia de Saneamento do Paraná.

Os distritos administrativos EUZÉBIO DE OLIVEIRA e AMORINHA, eram mantidos diretamente pelo município, através da LEI N° 591, de 07 de julho de 2010 passaram a ser operados pela concessionária Companhia de Saneamento do Paraná.

VILA GUAY E VASSOURAL

Pela Lei Estadual N° 3549, de 04-02-1958, são criados os distritos de Vassoural e Vila Guay e anexado ao município de Ibaiti.¹⁰

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é um poço tubular profundo pertencente ao aquífero Rio Bonito, localizado no Distrito de Vila Guay.

A vazão total de captação é de 25 m³/h, suficiente para o abastecimento da população até o final do plano.

ADUÇÃO

A água bruta captada é recalçada através de estação elevatória e transportada por uma tubulação denominada adutora com 1.800 metros, diâmetro 100mm e material Pead, até a estação de tratamento de água.

⁹ Dados da Prefeitura Municipal de Ibaiti - pesquisa em 02/2013

¹⁰ Dados da Prefeitura Municipal de Ibaiti - pesquisa em 02/2013

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

TRATAMENTO

O sistema de tratamento da água é realizado no reservatório de 100 m³: apoiado, em concreto, que recebe água do poço, onde são efetuadas a desinfecção e aplicação de flúor.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela Portaria N°2914/2011 do Ministério da Saúde.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por três reservatórios com capacidade total de 146 metros cúbicos, suficientes para o atendimento da demanda até 2045.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 41.081 metros de tubulações que atendem as condições de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 607 ligações, todas com hidrômetros.

CAMPINHO

Pela Lei Estadual N.º 033/93, é criado o distrito Campinho anexado ao município de Ibaiti. ¹¹

CAPTAÇÃO

Os mananciais para abastecimento de água são dois poços tubulares profundos pertencentes ao Aquífero Rio Bonito, localizados nesse distrito.

A vazão total de captação é de 35,2 m³/h, suficiente para o abastecimento da população urbana, prevista para o ano de 2045.

¹¹

Dados da Prefeitura Municipal de Ibaiti - pesquisa em 02/2013

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

ADUÇÃO

A água tratada captada é recalçada através de estação elevatória e transportada por uma tubulação denominada adutora com 250 metros, diâmetro de 75mm e de material PVC, até a rede de distribuição do município.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento da água é realizado diretamente nos poços, onde são efetuadas a desinfecção e aplicação de flúor.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela Portaria Nº 2914/11 do Ministério da Saúde.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por dois reservatórios com capacidade total de 65 m³,

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 8.904 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 692 ligações, todas com hidrômetros.

EUZÉBIO DE OLIVEIRA

Pela Lei Municipal N.º 62, de 15-04-1964, é criado o distrito de Euzébio de Oliveira e anexado ao município de Ibaiti.¹²

¹²

Dados da Prefeitura Municipal de Ibaiti - pesquisa em 02/2013

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

CAPTAÇÃO

Manancial do abastecimento de água é através de 2 poços com vazão de 5,7m³/h.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento da água é realizado diretamente nos poços, onde são efetuadas a desinfecção e aplicação de flúor.

ADUÇÃO

Água é recalcada por bomba até o reservatório de distribuição por uma adutora de material PVC, diâmetro DN40 e 390 metros de comprimento.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação conta com reservatório com capacidade de 30m³.

DISTRIBUIÇÃO

A distribuição é feita por aproximadamente 875m no poço 1 e 465m no poço 2 com tubo PVC que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÃO

O sistema conta com 128 ligações sem hidrômetros.

AMORINHA

Pela Lei Estadual N.º 5.560, de 29-05-1967, é criado o distrito de Amorinha e anexado ao município de Ibaiti. ¹³

CAPTAÇÃO

Manancial do abastecimento de água é através de poço com vazão de 8m³/h.

¹³

Dados da Prefeitura Municipal de Ibaiti - pesquisa em 02/2013

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

TRATAMENTO

O sistema de tratamento da água é realizado diretamente nos poços, onde são efetuadas a desinfecção e aplicação de flúor.

ADUÇÃO

Água recalcada por bomba até o reservatório de distribuição por uma adutora de material PVC, diâmetro DN75 e 648 metros de comprimento.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação conta com reservatório com capacidade de 30 m³.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 2.568 metros de tubulações em PVC, que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÃO

O sistema conta com 73 ligações com hidrômetros.

COMUNIDADES ISOLADAS

As comunidades isoladas, não estão interligadas ao sistema da sede urbana ou aos distritos administrativos, sendo operadas e mantidas diretamente com o apoio da comunidade local, sem a intervenção de prestadoras de serviço.

PATRIMÔNIO DO CAFÉ

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é um poço com vazão de 1,8m³/h.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

TRATAMENTO

Simples Cloração e desinfecção.

ADUÇÃO

Água recalcada por bomba até a rede de distribuição por uma adutora de material PVC, diâmetro DN50 e 282 metros de comprimento.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório elevado com capacidade de 10 m³.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 3.180 metros de tubulações PVC, que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 30 ligações, com hidrômetros.

SANTA HELENA

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é um poço com vazão de 3,0m³/h.

TRATAMENTO

Simples Cloração e desinfecção.

ADUÇÃO

Água é recalcada por bomba até o reservatório de distribuição por uma adutora de material PVC, diâmetro DN50 e 702 metros de comprimento.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório elevado com capacidade de 3 m³.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 8.424 metros de tubulações PVC, que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 50 ligações, sem hidrômetros.

AREIÃO

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é um poço com vazão de 7,0m³/h.

TRATAMENTO

Simple Cloração e desinfecção.

ADUÇÃO

Água recalcada por bomba até o reservatório de distribuição por uma adutora de material PVC, diâmetro DN40 e 600 metros de comprimento.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório elevado com capacidade de 15 m³.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 3.000 metros de tubulações PVC que atendem as condições atuais de demanda.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 15 ligações, sem hidrômetros.

ALTO ALEGRE

CAPTAÇÃO

O manancial para abastecimento de água é um poço com vazão de 5,0m³/h.

TRATAMENTO

Simple Cloração e desinfecção.

ADUÇÃO

Água recalçada por bomba até o reservatório de distribuição por uma adutora de material PVC, diâmetro DN50 e 672 metros de comprimento.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por um reservatório elevado com capacidade de 20 m³.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 2.800 metros de tubulações PVC que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 40 ligações, com hidrômetros.

COMUNIDADES ISOLADAS

As pequenas localidades, **Bairro Ipiranguinha, Ipirangão, Britador, Fazendinha, Estela, Pinheiro Seco, Amora Preta, Carvãozinho, Assentamento Vale Verde, Modelo, Marimbondo, Choquinho, São Roque do Bugio, São Roque do Pico, Carneiros, Candó, São João do Paraíso, Água da Limeira, Thomaz, Fundão, Ribeirão do Engano, Ribeirão dos Pires, Laranjal, Figueira Branca** não contam com sistema coletivo de abastecimento comunitário de água. Para satisfazer suas necessidades básicas, os moradores retiram água de pequenos mananciais aflorantes de nascentes e minas existentes próximos das localidades.

Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água de Ibaíti não atende a 100% da população urbana do município¹⁴ com disponibilidade de rede de distribuição de água.

▪ Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água

Durante o período compreendido entre 1973 e 08/2015, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 10.429.337,17 (Dez milhões, quatrocentos e vinte e nove mil, trezentos e trinta e sete reais e dezessete centavos).¹⁵

- Ampliação do SAA (Base para ETA Metálica) - ano de 2008
Execução das fundações em estacas escavadas D=40cm; Execução das bases em concreto armado; Execução de canaleta em concreto armado e alvenaria e drenagem em tubulação cerâmica; Recomposição de grama e lajota sextavada de concreto.

¹⁴ Percentual calculado a partir do Índice de Atendimento por Rede de Distribuição de Água – IARDA, fonte Sanepar, referência 08/2015

¹⁵ Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar ref.08/2015.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

- Ampliação do SAA (Abrigo para registro) - ano de 2008

Construção de abrigo para registro de interligações, inclusive tampa e escada interna; Demolição de cobertura e muro de alvenaria; Construção de muro de alvenaria, fornecimento de portão para veículos, fornecimento e instalação de escada pultrudada interna para reservatório e plantio de 300m² de grama.

- Ampliação do SAA (REN 500m³ e remanejamento de rede)
Execução de reservatório enterrado - REN-06 - de 500m³;
Remanejamento de rede DN 200 em FD com extensão de 21metros;
Remanejamento de rede DN 150 em PVC DEFOFO com extensão de 126metros.

- Ampliação do SAA (Vassoral - Vila Guay)

Assentamento de 6.516,00 metros de tubo PVC DN 75.

- Execução de convênio através de parcerias municipais - Termo Aditivo ao Contrato de Concessão n°9 - ano 2010

Execução de 1.654,20 metros de rede de distribuição de água PVC DN 150.

- Obra de Operacionalização do Poço P-04 (executada entre 2012-2013)

- Obra de Ampliação do SAA de Ibaity, compreendendo a operacionalização do poço P-04 através da implantação da Estação Elevatória Bruta-04 com vazão de 27,0 m³/h, execução de reservatório apoiado com capacidade de 100,0 m³, execução de casa de tratamento, execução de elevatória de água vazão de 30,0 m³/h, execução de adutora de água tratada com 745,0 m em PEAD DE 125, execução de reservatório elevado com capacidade de 50,0 m³, execução de 245 metros rede de distribuição.

Investimentos previstos para Sistema de Abastecimento de Água nos Distritos (SAA)

- **Projetos Elaborados:** Ampliação do SAA do Distrito de Amorinha. Operacionalização de poço, reservatório elevado 35m³, casa de química, 1.300,61 metros de adutora de água bruta, 3.966,03m de rede de distribuição e urbanização. Valor estimado de obra: R\$ 625.752,91.

- **Projetos Elaborados:** Ampliação do SAA do Distrito de Euzébio. Operacionalização de poço, 885,28 metros de adutora de água bruta, casa de química, reservatório elevado 35m³, urbanização, VRP, 3458,41 metros de rede de distribuição. Valor estimado de obra: R\$ 415.450,65

- Implantação do SAA no Assentamento P.A. Modelo através do 19º Termo Aditivo. -Operacionalização de Poço com vazão de 14m³/h, tratamento, reservatório elevado de 40m³, 22.530,00 metros de rede de distribuição em PVC, 1.847,00 metros de adutora em PVC e 130 ligações de água. Valor da obra: R\$ 358.656,50.

Prazo de entrega: **2016**

Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água na Sede

Obra de Operacionalização do Poço P-03 em andamento

Para o ano de 2016 esta prevista a operacionalização do poço P-03 com instalação de cj. moto bomba vazão de 80m³/h,

Implantação da ESTAÇÃO ELEVATÓRIA BRUTA-03 com vazão de 80,0 m³/h; execução de casa de comando; execução de reservatório apoiado com capacidade de 50m³;

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Execução de adutora de água bruta com 4.081,28 metros de tubo em PVC DN 200, 245,55 metros tubo em aço galvanizado DN 152 e 346,00 metros de tubo em Ferro JGS K7;

Execução de travessia sobre o rio do engano com 26,40 metros de tubo em aço galvanizado K10 DN 152;

Execução de laboratório para tratamento;

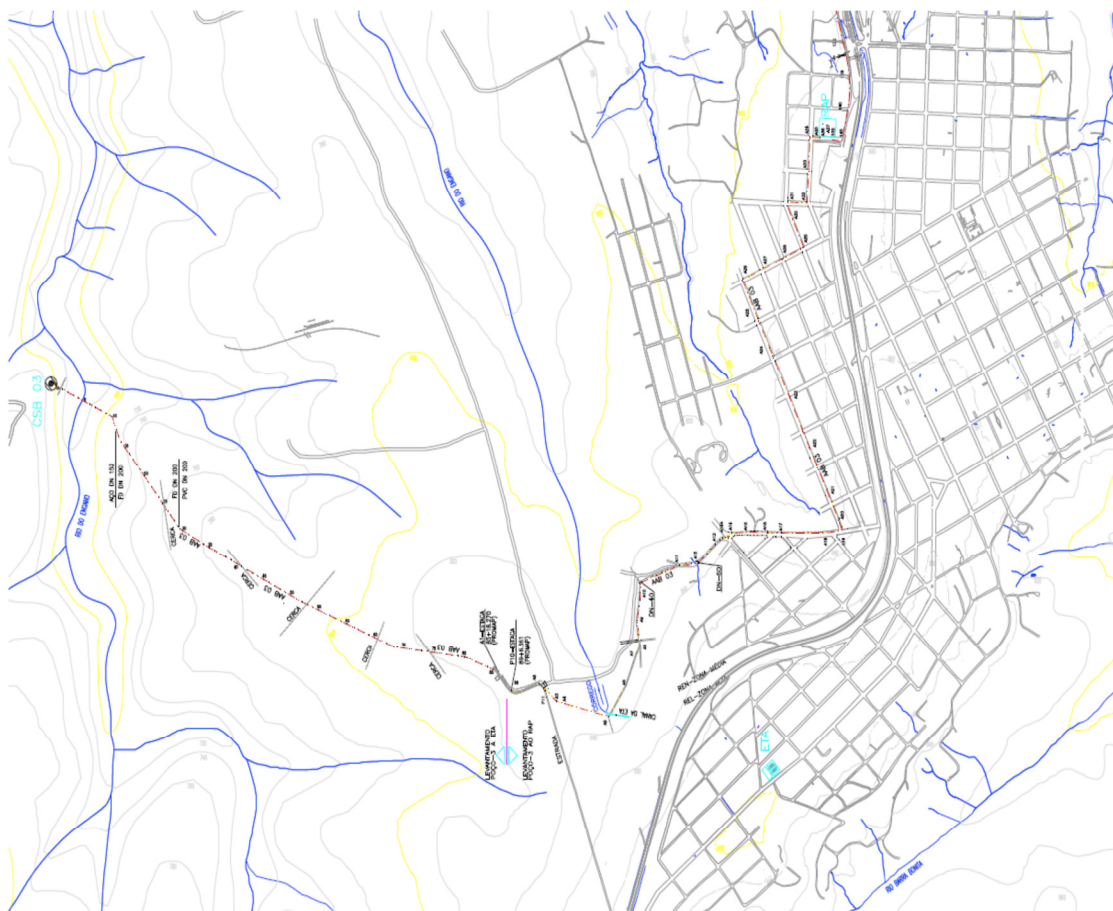
Execução de reservatório apoiado capacidade de 500m3;

Execução de 4.168,00 metros de rede distribuição de água;

Execução das instalações elétricas e urbanização das áreas.

Valor: R\$ 2.933.576,10

Localização e caminhamento poço 3 e RAP 500m3



Arquivo da Sanepar

▪ **Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para atendimento de Demanda Populacional Futura**

Sede Municipal

CAPTAÇÃO

Obras de ampliação do sistema com a operacionalização do poço 3 de 80 m³/h será suficiente para o atendimento da população até o ano 2025.

ADUÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o ano 2017. Entretanto, para a operacionalização de poços para suprir a demanda, está prevista a implantação de adutoras complementares às existentes, ampliando este horizonte até 2035.

TRATAMENTO

A Estação de Tratamento de Água e o poço profundo 4, já estão adequadas à capacidade máxima da captação com capacidade de atendimento até o ano de 2016, e para ampliação deste horizonte até 2028, até 2016 entrará em operação e tratamento o poço 3.

RESERVAÇÃO

A atual reservação da sede é composta por 5 reservatórios perfazendo uma capacidade total de 1.800 m³, com capacidade para atender a demanda da população atual. Com a operacionalização do poço 3, mais um adicional de reservação de 500m³, totalizando reservação total de 2.300m³, suficientes para o atendimento até o ano 2.035.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

DISTRIBUIÇÃO

Não há necessidade de intervenção para o atendimento da demanda futura até o ano de 2016, tendo em vista a existência de previsão de crescimento populacional na área urbana e rural.

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS

Vila Guay e Vassoural

CAPTAÇÃO

Deverá ser revisto devido à falta de água constante nas comunidades. Entretanto, para a operacionalização e para suprir a demanda, deverá ser previsto futuras implantações.

ADUÇÃO

Entretanto, para a operacionalização e para suprir a demanda, deverá ser realizado futuras implantações.

.

TRATAMENTO

Deverá ser feito análise mais frequente devido às reclamações dos moradores de água suja e gosto ruim.

RESERVAÇÃO

Implantar um reservatório maior para suprir as necessidades da comunidade.

DISTRIBUIÇÃO

Deverá ser realizado futuras implantações.

Campinho

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

CAPTAÇÃO

Deverá ser revisto devido à falta de água constante nas comunidades. Entretanto, para a operacionalização e para suprir a demanda, deverá ser previsto futuras implantações.

ADUÇÃO

Realizar futuras implantações.

TRATAMENTO

Deverá ser feito análise mais frequente devido às reclamações dos moradores de água suja e gosto ruim.

RESERVAÇÃO

Implantar um reservatório maior para suprir as necessidades da comunidade. Entretanto, para a operacionalização e para suprir a demanda, deverá ser previsto um estudo para futuras implantações.

DISTRIBUIÇÃO

Entretanto, para a operacionalização e para suprir a demanda, deverá ser previsto um estudo para futuras implantações.

■

■

▪ **INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA SANEPAR PARA ATENDIMENTO DO PMSB - ÁGUA (SEDE MUNICIPAL E DISTRITOS)**

O Município de Ibaiti-PR solicita a previsão de investimento anual conforme arrecadação onde deverá ser investido no município (Sede e Distritos) cerca de no mínimo 20% (vinte por cento) da arrecadação anual.

A Empresa Prestadora de Serviço SANEPAR terá obrigação de apresentar levantamento da qualidade da água semestralmente para a Sede e os Distritos devido a sujeira e má qualidade. A coleta do material deverá ser na presença de um representante do Órgão Colegiado.

Reparo e recuperações das vias públicas (com material já utilizado na pavimentação existente) onde são executadas obras pela prestadora de serviços - SANEPAR deixando as vias com defeitos (buracos), ondulações e material não compatível com o da via. O não reparo estará seguindo Lei Municipal sujeito a multas para a Prestadora de Serviços.

A Empresa Prestadora de Serviços SANEPAR deverá trocar os encanamentos antigos (ferro) por novos, e readequar quanto à dimensão tanto na Sede municipal quanto nos Distritos.

Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água nos Distritos e na Sede Municipal.

Apresentação de cronograma de investimentos, elaboração e execução de projeto anualmente ao Município.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Implantação do Sistema de Abastecimento de água no Distrito da Amorinha e Bairro Alto Alegre.

Preservação, restauração da estação de captação de água no Rio Ribeirão Grande.

Plantio de árvores nas nascentes pela prestadora de serviços em parceria com Emater, Secretaria Municipal de Educação e Sociedade Civil, ficando a cargo do Órgão Colegiado a fiscalização e ao Departamento do Meio Ambiente aplicar multa a Empresa ou aos Proprietários das áreas que se encontram as nascentes sem a mínima preservação.

Priorização de águas de superfície no abastecimento de água, preservando as águas profundas para o futuro da população Ibaitiense.

DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXISTENTE (SES)



O sistema de esgoto sanitário do Município de Ibaity é composto por:

Sede Municipal

Ligações

O sistema de esgoto sanitário conta com **1.433** ligações prediais.

CATEGORIA	Nº LIGAÇÃO ESGOTO
Residencial	1.218
Comercial	208
Industrial	0
Poder Público	35
Utilidade Pública	17
TOTAL	1.478

Fonte: Sistema de informação da Sanepar – 10/2015

Rede coletora

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

A rede coletora de esgoto é composta por 35.981 metros de tubulações que atendem o Centro e os Bairros Bom Pastor e Conjunto Habitacional João Edmundo de Carvalho.

Interceptores

Os interceptores de esgoto são compostos por 814 metros de tubulações cerâmicas DN200.

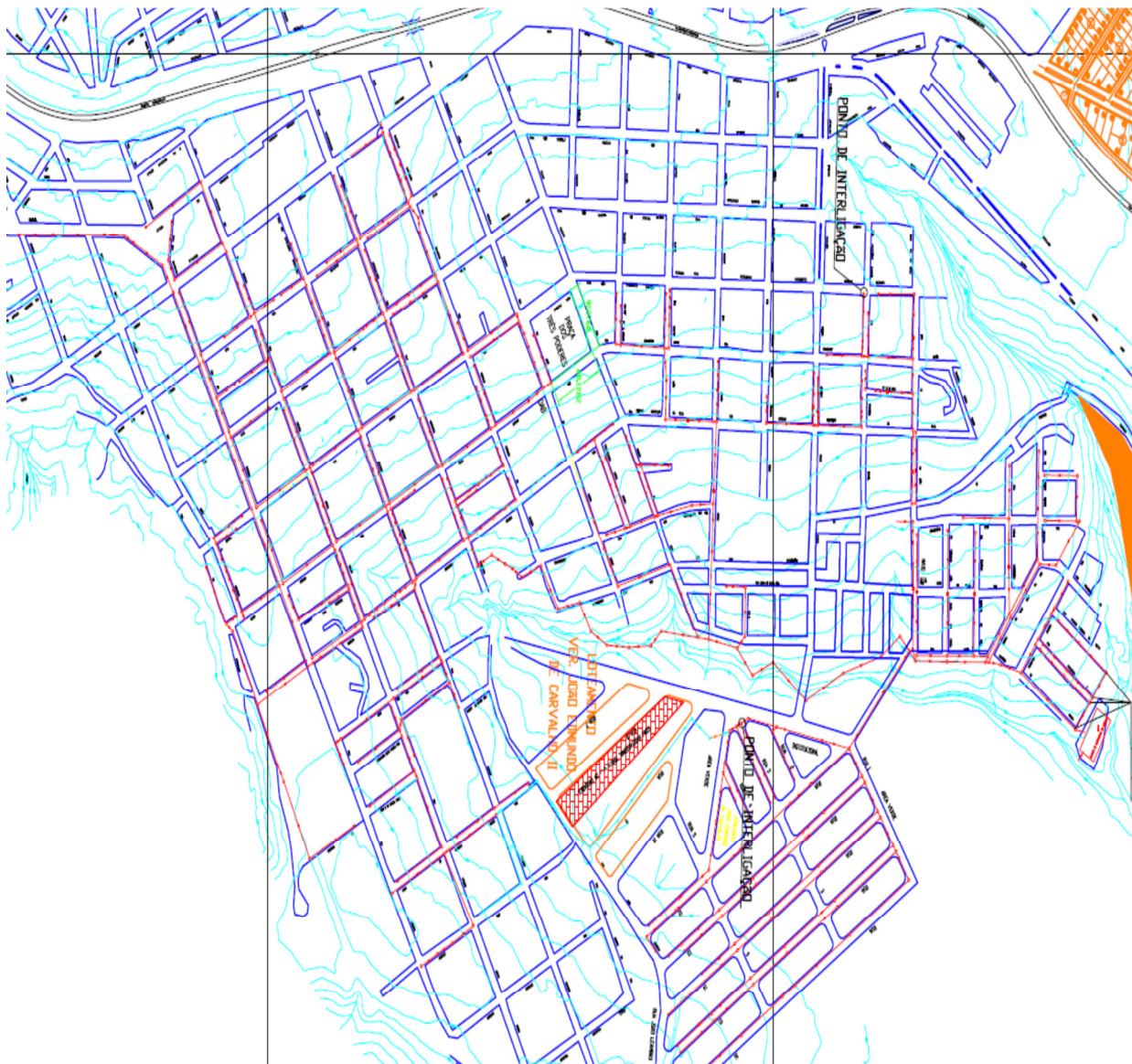
Estação de Tratamento de esgoto

O sistema de tratamento de esgoto é composto por uma estação de tratamento, com capacidade total de 15,0 l/s, insuficiente para atender a população prevista para o ano 2015 **com o índice de atendimento atual de 15,89%.**

A qualidade do esgoto tratado atende aos parâmetros estabelecidos pela licença de operação concedida pelo Instituto Ambiental do Paraná.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

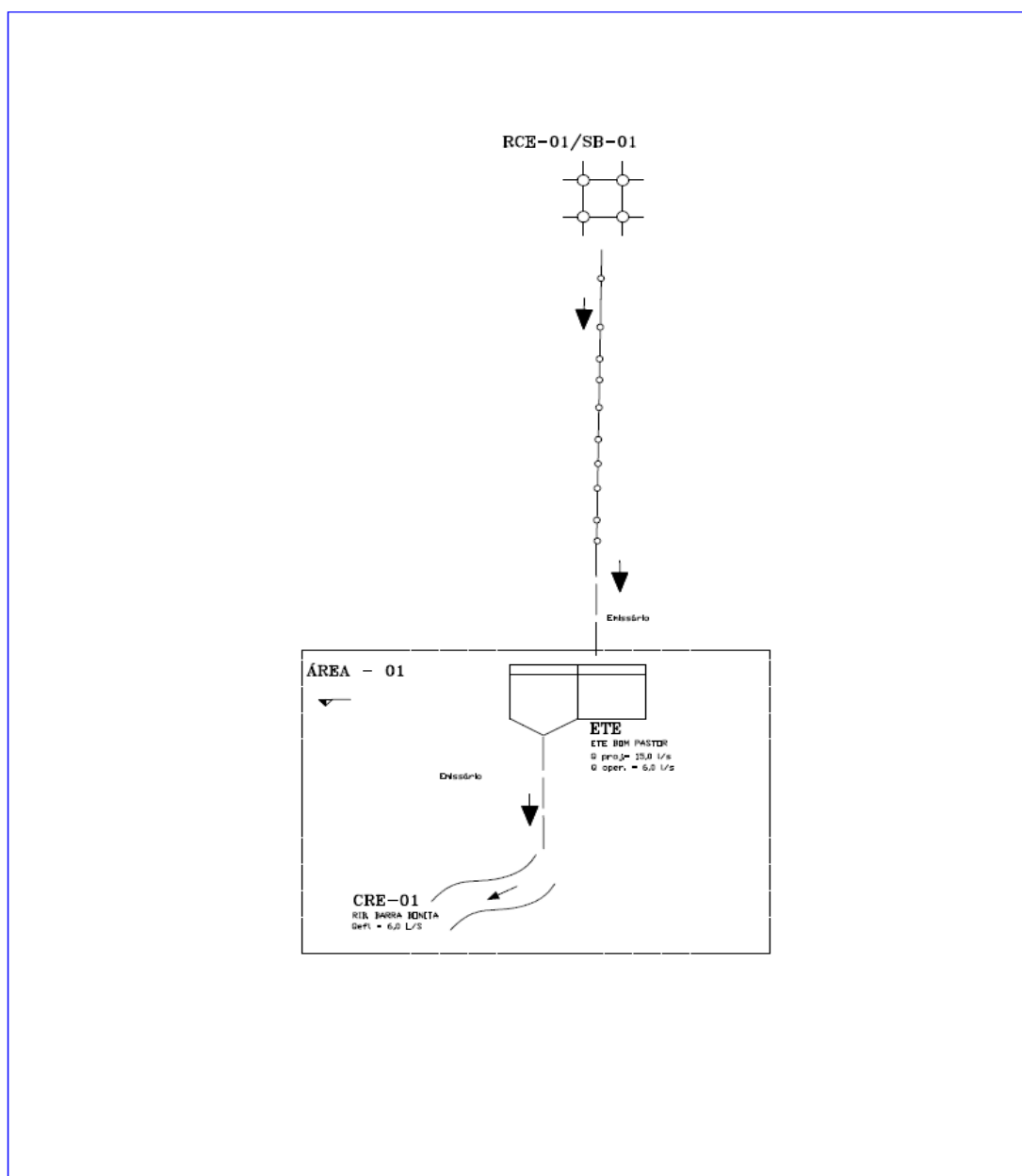
Cadastro do sistema de esgoto sanitário de Ibaiti



Arquivo da Sanepar

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

LEIAUTE DO SISTEMA ESGOTO DE IBAITI



Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar



SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO
CROQUI BÁSICO DE SISTEMA

ATUALIZAÇÃO

DATA	RESP.
02/05/12	ANDRÉ
03/04/13	MARCOS
17/04/14	MARCOS

Localidade: IBAITI

Cód. CONTÁBIL

B3 116

Unidade Regional

SANTO ANTONIO DA PLATINA

Índice de Atendimento do Sistema de Esgotamento Sanitário

O Município de Ibaíti possui **15,89%** de atendimento por rede coletora de esgoto.¹⁶

Distritos Administrativos de Vila Guay, Vassoural, Campinho, Amorinha e Euzébio de Oliveira.

Os Distritos Administrativos e as Comunidades Isoladas não possuem sistemas públicos de coleta, afastamento e tratamento de esgotos sanitários, tendo sido adotada, até o momento, a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)

Durante o período compreendido entre 1973 e 08/2015, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 2.529.092,19 (Dois milhões, quinhentos e vinte e nove mil, noventa e dois reais e dezenove centavos).¹⁷

Dentre os investimentos já realizados no sistema de esgotamento sanitário, destaca-se a elaboração do projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário do município, a implantação da estação de tratamento de esgotos, redes coletoras, ligações prediais, interceptores, e a disposição final dos resíduos.

- Execução de convênio para Rede Coletora de Esgoto através de parcerias municipais – Termo Aditivo ao Contrato de Concessão n° 8

Execução de 3.478,30 metros de rede coletora de esgoto e 233 ligações prediais de esgoto no ano de 2003.

- Execução de convênio para Rede Coletora de Esgoto através de parcerias municipais – Termo Aditivo ao Contrato de Concessão n° 10

¹⁶

Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar disponível sistema da Sanepar, ref. 08/2015

¹⁷

Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar, ref.08/2015

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

- Execução de 1.321,04 metros de rede coletora de esgoto e 79 ligações prediais de esgoto, entre os anos de 2004 e 2005.

- Projeto de Ampliação da ETE Bom Pastor

Em 2004 a Sanepar contratou a empresa COBRAPE, no âmbito do contrato 209/2004, para elaboração do estudo de concepção e projeto de engenharia para ampliação da Estação de Tratamento de Esgoto para o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do município de Ibaiti, concluído no ano de 2005.

- Execução de Obras de Ampliação da Rede Coletora de Esgoto

Execução de 1.088,90 metros de rede coletora de esgoto e 60 ligações prediais de esgoto no ano de 2005, através do Contrato de obra CO 008/2005 e Ordem de Serviço OS n° 933/2005 executado pela empresa TCS Construções.

- Execução de convênio para Rede Coletora de Esgoto através de parcerias municipais – Termo Aditivo ao Contrato de Concessão n° 2

Execução de 1.016,50 metros de rede coletora de esgoto e 54 ligações prediais de esgoto no ano de 2006.

- Execução de convênio para Rede Coletora de Esgoto através de parcerias municipais – Termo Aditivo ao Contrato de Concessão n° 7 e 8.

Execução de 4.042,55 metros de rede coletora de esgoto e 274 ligações prediais de esgoto no ano de 2009.

- Projeto Implantação da Estação Elevatória Santo Antônio de Pádua

Em 2010 a Sanepar contratou a empresa JAMAZZI, no âmbito do contrato 080/2010, para elaborar o projeto de engenharia para ampliação e adequação do SES, referente à Estação Elevatória de Esgoto (EEE), concluído no ano de 2010.

- Execução de convênio para Rede Coletora de Esgoto através de parcerias municipais – Termo Aditivo ao Contrato de Concessão n° 13, 16 e 18.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

- Execução de 3.000,00 metros de rede coletora de esgoto e 150 ligações prediais de esgoto por convênio, entre os anos de 2010 a 2012. TA em andamento: previsão de conclusão para 2016.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

▪ **Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário pela SANEPAR**

Para o ano de 2016 e 2017 está previsto a elaboração projeto para ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Ibaíti, no valor aproximado de R\$ 434.376,26 (quatrocentos e trinta e quatro mil, trezentos e setenta e seis reais e vinte e seis centavos), assim distribuídos:

- Ano 2016 – Ampliação do SES – R\$150.000,00.
- Ano 2017 – Ampliação do SES – R\$284.376,26.

Para os anos de 2018 á 2020 está prevista a obra de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário, no valor estimado de R\$12.000.000,00 (doze milhões), assim distribuídos:

- Ano 2018 – Estação de Tratamento de Esgoto – R\$2.500.000,00;
- Ano 2019 – Estação Elevatória de Esgoto – R\$700.000,00 (esta estação esta em desacordo com o tamanho do município e deverá ser revista juntamente com a Comissão);
- Ano 2020 – R\$54.040,34 metros de Coletor, Interceptor, Linha de Recalque, Rede Coletora – R\$ 8.800.000,00.

A previsão de investimentos nos anos de 2018 a 2020 contempla um índice de atendimento com rede coletora de esgoto de aproximadamente 60%, e com o crescimento vegetativo atingir as metas planejadas de 65%, condicionado à obtenção de recursos não onerosos.

[illegible]

GESTÃO MUNICIPAL
2013 - 2016

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

**DEMONSTRATIVO INVESTIMENTO REALIZADO NO MUNICÍPIO DE
IBAITI NO PERÍODO DE 1973 À 08/2015 ÁGUA/ESGOTO**

**RESUMO DO DEMONSTRATIVO IMOBILIZADO TÉCNICO
DETALHADO – CUSTO TOTAL**

TERRENOS	R\$ 24.390,20
POCOS	R\$ 659.452,89
BARRAGEM DA ETA	R\$ 86.465,65
TUBULACOES - REDE ÁGUA E ESGOTO	R\$ 4.422.780,44
LIGACOES PREDIAIS E HIDRÔMETROS	R\$ 1.337.056,95
INSTALACOES	R\$ 260.458,38
CONSTRUÇÕES CIVIS: ETA, ETE, RESERVATÓRIOS, LABORATÓRIOS, AMOXARIFADO, BENFEITORIAS, ETC.	R\$ 3.497.663,89
EQUIPAMENTOS, MACROMEDIDORES, MÓVEIS, UTENSÍLIOS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA	R\$ 963.358,13
VEICULOS	R\$ 87.214,87
PROT E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL	R\$ 7.840,00
TOTAL	R\$11.346.681,40

▪ **INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA SANEPAR PARA ATENDIMENTO DO PMSB – REDE DE ESGOTO SANITÁRIO (SEDE E DISTRITOS)**

▪

O Município de Ibaiti-PR solicita a previsão de investimento anual conforme arrecadação onde deverá ser investido no município (Sede e Distrito) cerca de no mínimo 20% (vinte por cento) da arrecadação anual.

Implantação da “Cortina Verde” na estação de tratamento de esgotamento sanitário.

Construção de 2 (duas) estações de tratamento de esgoto sanitário, sendo uma localizada no DER Fazenda Ubirajara, que vai atender a demanda da ETE atual, com ampliação de mais Bairros na margem direita da BR153 sentido Ventania a Santo Antônio da Platina e a segunda estação atenderá o Bairro Bela Vista, passando pelos Bairros: Vila Santo Antônio, Gralha Azul, Perola, São Miguel, São Rafael, Jd. Atlanta, Oscar Arieta Negrão, Paineiras I e II, Residencial Sofia, Jd. Carolina e Jd. Califórnia.

Reparo e recuperações das vias públicas (com material já utilizado na pavimentação existente) onde são executadas obras pela prestadora de serviços - SANEPAR deixando as vias com defeitos (buracos), ondulações e material não compatível com o da via. O não reparo estará seguindo Lei Municipal sujeito a multas para a Prestadora de Serviços.

Realizar implantação e ampliação da rede de sistema de esgotamento sanitário que ao final do plano em 2035 esteja implantado no município cerca de 100% da rede de esgotamento sanitário, visto que no ano de 2008 a obrigação contratual pela Empresa prestadora de Serviço era de ter entregado 65% da rede pronta.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Elaboração de projetos e implantação de estação de tratamento e rede de esgotamento sanitário nos Distritos, pois conforme reuniões realizadas nas comunidades há grande solicitação de implantação.

Realização de exames da água devolvida a natureza após o tratamento de esgoto, apresentando o resultado semestralmente a Prefeitura e a Câmara Municipal de Ibaiti.

Elaboração de Lei onde se aplica multa para os munícipes e empresas que jogarem esgoto a céu aberto onde exista rede de esgotamento sanitário e/ou para que jogar o esgoto nas redes pluviais.

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS



INTRODUÇÃO

O conteúdo do Diagnóstico do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, do Termo de Referência de elaboração do PMSB, contemplam os serviços: de varrição; de capina; de jardinagem; de poda; de coleta, transporte e destino final dos resíduos sólidos urbanos.

O diagnóstico engloba: a situação do município em relação ao manejo de seus resíduos sólidos num panorama geral; a classificação dos resíduos (conforme norma); e a identificação dos atuais responsáveis pela execução dos serviços

públicos. Cada um dos serviços públicos é caracterizado, levantando a quantidade de resíduos gerados, os veículos usados no transporte, o destino final do mesmo, coma avaliação das condições do local de destino e os custos destes serviços.

Em 2 de agosto de 2010 o Governo Federal promulgou a Lei no 12.305 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. A louvável iniciativa que tramitou durante quase 20 anos nas esferas legislativas, procura ordenar a questão dos resíduos sólidos, estabelecendo competências e responsabilidades entre os diferentes atores do setor.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

A limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos são elementos essenciais ao planejamento urbano, à proteção e à conservação do Meio Ambiente, acima de tudo, à garantia de uma qualidade de vida satisfatória à população. De acordo com o artigo 30, inciso V, da Constituição Federal (1988), a limpeza pública e o manejo de resíduos sólidos urbanos é um serviço de responsabilidade do município.

Dentro do Saneamento Básico o setor dos Resíduos Sólidos é considerado um “primo pobre”. Bem ou mal, os setores de água e esgotamento sanitário se estruturaram melhor, criando companhias estaduais, serviços autônomos ou autarquias que puderam se organizar em busca de acesso a tecnologias e investimentos para solucionar as suas demandas. O setor de resíduos sólidos ficou sob responsabilidade única dos municípios. Ainda hoje a maioria dos municípios conta apenas com seus recursos próprios para resolver as questões do manejo destes resíduos, que em grande parte é realizada de forma não sustentável economicamente.

A crescente geração de resíduos sólidos (RS) nos meios urbanos e a necessidade de sua disposição final são um dos problemas econômicos e ambientais enfrentados pelos municípios. A diminuição da quantidade de resíduos gerados pela população é imprescindível, porém é impossível parar a produção destes. A atitude a ser tomada requer um sistema de gestão e gerenciamento com procedimentos otimizados, utilizando-se de tecnologias cada vez mais limpas.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008), a população brasileira que era de aproximadamente 167 milhões de habitantes, produzia diariamente cerca de 183 mil toneladas de resíduos sólidos. Quanto destinação final, os dados relativos às formas de disposição de resíduos sólidos distribuídos de acordo com a população dos municípios, obtidos com a PNSB (IBGE, 2008), indicavam que 71% dos municípios brasileiros depositavam seus resíduos sólidos em aterros controlados e “lixões” e 29% informaram que utilizavam aterros sanitários. Entretanto nota-se uma tendência de melhora da situação da disposição final dos resíduos no Brasil nos últimos anos, que pode ser creditada a diversos fatores, tais como:

- Maior consciência da população sobre a questão da limpeza urbana;
- Forte atuação do Ministério Público, que vem agindo ativamente na indução à Assinatura, pelas prefeituras, dos Termos de Ajuste de Conduta para recuperação dos lixões e para a adoção de técnicas adequadas de destino final dos resíduos sólidos urbanos e na fiscalização do seu cumprimento;
- Aporte de recursos do governo federal para o setor;
- Apoio de alguns governos estaduais; e
- Participação da iniciativa privada na prestação dos serviços de limpeza e manejo de resíduos urbanos.

Legislação

No município de Ibaiti os serviços de Limpeza e Manejo de Resíduos Sólidos Urbanos são regulamentados pelos seguintes dispositivos legais:

No âmbito Federal é regido pelas:

- Resolução CONAMA nº 258, de 26 de agosto de 1999.

Destinação ambientalmente adequada a pneumáticos.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

- Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001.

Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

- Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002.

Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

- Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005.

Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

- Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008

Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.

- Resolução CONAMA nº 431, de 24 de maio de 2011.

Altera o art. 3da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, estabelecendo nova classificação para o gesso.

- Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012.

Altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10º, 11º da resolução nº 307 de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

- Lei Federal nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007.

Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

- Lei Federal nº 12.305, de 02 de Agosto de 2010.

Institui a Política nacional dos Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e da outras providencias.

-Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010.

Regulamenta a Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e da outras providências.

-Decreto Federal 7.404, de 23 de dezembro de 2010.

Regulamenta a Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010, que institui a Política de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política dos Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para Implantação dos Sistemas de Logística reversa, e da outras providências.

No âmbito Estadual é regido pela:

- Lei Estadual n ° 12.493, de 12 de janeiro de 1999.

Lei de Resíduos Sólidos

No âmbito Municipal é regido pela:

Lei N° 559 de 07 de julho de 2009

Disciplina a arborização urbana no Município de Ibaiti

Lei N ° 563 de 03 de Agosto de 2009

Cria o PARI – Projeto de Arborização de Ibaiti

Lei Municipal Complementar Nº 609 de 23 de dezembro de 2010

Autoriza o poder executivo a fixar o valor taxa do lixo

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Lei Complementar Nº 665 de 20 de dezembro de 2011

Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do município de Ibaiti

Lei Complementar Nº 664 de 20 de dezembro de 2011

Institui o Plano Diretor do Município de Ibaiti e da outras providências

Lei Municipal N º 683 de 06 de setembro de 2012.

Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de resíduos sólidos Urbanos – PGIRSU

Lei Municipal Nº 722 de 29 de agosto de 2013

Autoriza a participação do Município de Ibaiti/PR no Consórcio Intermunicipal para Aterro Sanitário - Cias

CLASSIFICAÇÃO

A Associação Brasileira de Normas Técnicas em sua NBR 10.004/2004 define como:

Resíduos sólidos: Resíduos nos estados sólidos e semi -sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes do tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

A norma também classifica os resíduos baseados:

- a) No risco potencial de contaminação do meio Ambiente:

Resíduos Classe I – Perigosos

São aqueles que, em função de suas características intrínsecas de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade, apresentam risco a saúde pública através do aumento da mortalidade ou da morbidade, ou ainda provocam efeitos adversos ao meio ambiente quando manuseados ou dispostos de forma inadequada.

Resíduos Classe II – Não Perigosos

Dividem-se em duas sub- classes; não inerte e inertes

Resíduos Classe II A – Não Inertes

São resíduos que podem apresentar características de combustibilidade, biodegradabilidade ou solubilidade, com possibilidade de acarretar riscos a saúde ou ao meio ambiente, não se enquadrando nas classificações de resíduos da Classe I – Perigosos – ou Classe B II – Inertes.

Resíduos Classe II B – Inertes

São aqueles que, por sua característica intrínsecas, não oferecem riscos à saúde e ao meio ambiente, e que , quando amostrados de forma representativa, segundo a norma NBR 10.007, e submetidos a um contato estático ou dinâmico com água destilada ou deionizada, a temperatura ambiente, conforme teste de solubilização segundo a norma 10.006, não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidades de água, conforme listagem nº 8 (anexo H da NBR 10.004), excetuando-se os padrões de aspecto, cor ,turbidez e sabor.

A Lei Federal 12.305/2010 que Instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos também Classifica os Resíduos

I – Quanto à Origem:

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

- a. Resíduos Domiciliares: os originários das atividades domésticas em residências urbanas;
- b. Resíduos de Limpeza Urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outro de serviços de limpeza urbana;
- c. Resíduos sólidos urbanos: os resíduos englobados na alíneas “a” e “b”;
- d. Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nestas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e. Resíduos de Serviço Público e Saneamento Básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;
- f. Resíduos Industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g. Resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;
- h. Resíduos da Construção Civil; os geradores nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i. Resíduos Agrosilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- j. Resíduos de Transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
- k. Resíduos de Mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

Com relação ao gerenciamento dos resíduos descritos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, as prefeituras Municipais são as responsáveis pelos resíduos domiciliares, públicos e comerciais, estes últimos quando equiparados aos domiciliares e gerados em pequenas quantidades. Os demais resíduos são de responsabilidade do gerador.

O poder público municipal também é responsável por definir a equiparação dos resíduos e os limites para classificação em pequeno e grande gerador de resíduos através de leis municipais.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS

Conforme Constituição Federal os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos urbanos são de titularidade do Município. Em Ibaiti as responsabilidades e fiscalizações dos serviços de manejo, coleta, de transporte, de destino final dos resíduos sólidos estão divididas nos entes municipais, conforme Tabela

TIPO DE RESÍDUO E ENTE RESPONSÁVEL

TIPO DE RESÍDUO	ENTE RESPONSÁVEL
Resíduos Domiciliares (úmidos)	Prefeitura
Resíduos Recicláveis (secos)	Prefeitura/Coopersoli
Resíduos de poda e jardinagem	Prefeitura
Resíduos de serviços públicos de saúde	Secretária de Saúde *
Resíduos dos serviços de limpeza pública	Prefeitura

*Responsabilidade de Fiscalização dos privados.

Cabe ressaltar que os resíduos comerciais que possuem as características dos domiciliares também são coletados pelo poder público. A tabela apresenta os atuais executores dos serviços de limpeza e manejo dos resíduos sólidos no município.

SERVIÇOS PÚBLICOS E SEUS EXECUTORES

SERVIÇOS	EXECUTOR
Varrição	Prefeitura
Capina e Roçagem	Prefeitura
Poda e Jardinagem	Prefeitura
Coleta de Resíduos domiciliares	Prefeitura
Disposição Final de Resíduos Domiciliares	Prefeitura
Coleta seletiva	Copersoli
Triagem Seletiva	Copersoli
Coleta de Resíduos de Saúde	Medic Tec
Destino Final de resíduos de saúde	Medic Tec

DIAGNÓSTICO

Neste item serão abordados os serviços públicos de limpeza e manejo de resíduos sólidos urbanos, bem como o gerenciamento dos demais resíduos sólidos urbanos.

RESÍDUOS DE LIMPEZA PÚBLICA

SERVIÇO DE VARRIÇÃO

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Varrição é o conjunto de procedimentos concernentes à limpeza manual e mecanizada que se desenvolve em vias e logradouros públicos, abrangendo o arraste, o acondicionamento e o recolhimento ou a sucção dos resíduos comumente presentes numa faixa de aproximadamente 60 centímetros de largura a partir da sarjetas (meio fio).

Varrição Mecanizada

A varrição mecânica ou mecanizada é indicada para situações especiais que colocam em risco a vida dos trabalhadores tais como: pista de trânsito rápido, túneis e viadutos. Apresenta melhores resultados em vias urbanas e de grandes extensões, em condições favoráveis de pavimentação (asfalto). A produtividade varia de 5 a 10 km por hora dependendo do modelo utilizado e das vias a varrer.

Outra opção de varrição mecanizada é a efetuada por varredeiras e sopradoras e aspiradoras individuais costais, aplicáveis em praças, parques e jardins, uma vez que torna o serviço mais ágil. As varredeiras costais são operadas por um único trabalhador e no caso da varredeira sopradora o trabalhador terá a tarefa adicional de acondicionar os resíduos varridos para disponibiliza-los à coleta. No caso das

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

varredeiras aspiradoras, os resíduos são aspirados para sacos costais e os mesmos quando cheios, são trocados e disponibilizados para a coleta.

Varrição Manual

A varrição manual exige elevado número de trabalhadores e materiais para a sua execução e, portanto, requer ajustes e expansões constantes. Embora apresente menor rendimento quando comparada com a varrição à varrição mecânica, há expectativa do benefício social no que se refere ao emprego da mão de obra pouco qualificada.

No Diagnóstico de Resíduos Sólidos Urbanos de 2006 (SNIS) foi apresentado uma faixa de produtividade esperada do pessoal de varrição reproduzida na Tabela. A produtividade da equipe de varrição de Ibaiti deve atingir, segundo a Tabela uma média de 2,4 km

PRODUTIVIDADE DE PESSOAL (VARREDORES) EM AMOSTRAS DE MUNICÍPIOS

FAIXA POPULACIONAL	QUANTIDADE DE MUNICÍPIO	Produtividade do pessoal da varrição		
		Mínima	Média	Máxima
Até 30.000 hab	41	0,2	4,6	1,0
30.001 até 100.000 hab	24	0,3	3,7	1,4
100.001 até 250.000 hab	34	0,2	4,9	2,0
250.001 até 1.000.000 hab	32	0,4	3,4	1,4
1.000.001 até 3.000.000 hab	7	0,7	1,3	1,2
Mais de 3.000,000 hab	0	-	-	-
Total	138	0,2	4,9	1,4

O serviço de varrição é de responsabilidade da prefeitura Municipal de Ibaiti, através da Secretária Municipal de Obras, sendo executado por equipe própria. A

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

varrição é realizada de forma individual com carrinho móveis e vassouras e para a execução deste serviço o município conta com 09 (nove) varredores este serviço abrange além dos passeios e das sarjetas, a limpeza das lixeiras públicas dispostas ao longo das vias.

Conforme dados fornecidos pela prefeitura estima-se que seja gerado aproximadamente 10 kg de resíduos reciclável que é recolhido nas lixeiras públicas e 20 kg de resíduos orgânicos e rejeitos, no período de um mês. Os resíduos recicláveis são destinados a central de triagem da Copersoli e os resíduos orgânicos e os rejeitos são destinados ao aterro sanitário do Cias no município de Japira PR.

Anualmente são varridos 576 Km, considerando 20 dias/mês a produtividade é de 2,4 km/empregado/dias que se compararmos com a tabela é considerada média

Lista de Ruas

RUA	Dias da Semana em que são executados os serviços
PARANÁ	Segunda a Domingo
RUI BARBOSA	Segunda a sexta
ANTONIO DE MOURA BUENO	Segunda a sexta
DR.EUCLIDES MONTEIRO	Segunda a sexta
MARGARIDA FRANKLIN GONÇALVES	Segunda a sexta
JOAQUIM DA SILA REIS	Segunda a sexta
ANANIAS COSTA	Segunda a sexta
AV DR. FERNANDINA DO AMARAL GENTILE	Segunda a sexta
GUILHERME MEYER	Segunda a sexta
RUA VER. HUMBERTO M. SCHENNA	Segunda a sexta
RUA TEOFILO M. SILVEIRA RUA NILO SAMPAIO	Segunda a sexta
RUA TEOFILO CECILIO DIB	Segunda a sexta
AV ARNALDO BUZZATO	Segunda a sexta
RUA MARGINAL	Segunda a sexta
AV GOV PAULO CRUZ PIMENTEL	Segunda a sexta

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Custos dos Serviços de Varrição

Conforme dados fornecidos pela Prefeitura estima-se que o custo mensal da varrição com o pessoal +encargos+ equipamentos seja de:

PÁ DE LIXO				
qtde p/ ano	qte garis	qtde geral ano	preço unitário	total p/ ano geral
2	8	16	R\$ 6,00	R\$ 96,00

LUVAS				
qtde p/ ano	qte garis	qtde geral ano	preço unitário	total p/ ano geral
12	8	96	R\$ 11,00	R\$ 1.056,00

VASSOURÃO				
qtde p/ ano	qte garis	qtde geral ano	preço unitário	total p/ ano geral
6	8	48	R\$ 13,00	R\$ 624,00

SACO PRETO				
qtde p/ ano	qte garis	qtde geral ano	preço unitário	total p/ ano geral
2400	8	19200	R\$ 0,35	R\$ 6.720,00

SALÁRIO GARIS EFETIVOS				
qtde p/ ano	qte garis	qtde geral ano	preço unitário	total p/ ano geral
26400	7		R\$ 1.312,50	R\$ 110.250,00

TOTAL GERAL R\$ 118.650,00

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Serviços de Capina Poda e Jardinagem

O serviço de capina consiste na remoção de espécies que prejudiquem o aspecto urbanístico das vias públicas. A capina é realizada manualmente com enxadas por funcionário.

PODA E JARDINAGEM

As árvores garantem o equilíbrio ecológico, transformam o gás carbônico em oxigênio e reduzem os índices de poluição dos centros urbanos, abrigam pessoas e construções dos raios solares, auxiliam a redução da velocidade dos ventos, bem como garantem uma paisagem mais agradável. No entanto, necessitam de cuidados permanentes.

A poda de árvore está sob o comando da secretária Municipal de Obras Viação e Serviços Urbanos e é realizada conforme a necessidade.

Os serviços de roçadas e manutenção dos jardins é composta por 3 funcionários que utilizam de três máquina roçadeiras com motor a gasolina de 2 tempos

ROÇAGEM DA ÁREA URBANA DA SEDE DO MUNICÍPIO

ITEM	QUANTIDADE	UNITÁRIO	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
SALÁRIO	3	1040,00	3.120,00	37.440,00
DESLOCAMENTO			120,00	1.440,00
COMBUSTÍVEL	140	4,00	560,00	6.720,00
OUTROS (EPI, etc)			100,00	1.200,00
TOTAL			3.900,00	46.800,00

RESÍDUOS DOMICILIARES RECICLÁVEIS (SECO)

Serviço de coleta seletiva (seco)

Situação da Coleta Formal

A coleta seletiva de recicláveis é realizada na área urbana de Ibaiti pela Cooperativa da Coleta Seletiva solidária de Ibaiti-COOPERSOLI, CNPJ 15.534.190/0001-02 através do contrato de prestação de serviço 001/2015 (Processo de Dispensa nº 006/2015). Este contrato engloba a contratação de coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos Urbanos e recicláveis ou Reutilizáveis, em área com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuadas por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda com catadores de materiais recicláveis. A prefeitura cede espaço adequado para que possam desenvolver seus trabalhos, bem como faz repasse mensal no valor de 13.000,000 (Treze mil Reais) aos catadores, com o objetivo de fortalecer e melhorar as condições de vida de cada um.

A Coopersoli dispõem de funcionários para o serviço de coleta sendo: 2(dois) motoristas e 6 (seis) coletores. Com a coleta seletiva são recolhidos em média 14.491 toneladas/mês de recicláveis. A composição gravimétrica que se chegou é a seguinte:

Quantidade de material coletado por tipo

Material	Percentual	Estimativa Kg/Mês
Plástico	21,62	31.332
Papelão	27,03	39.165
Plástico Duro	13,51	19.582
Plástico Filme	10,81	15.666
Vidro	8,11	11.749
Metais Ferroso	13,51	19.582
Metais não Ferrosos	5,41	7.833
Total	100%	144.910

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Destinos dos Recicláveis – Resíduos Secos

Os Recicláveis coletados pela Coopersoli são vendidos para empresa Ferro Velho Jacaré (BR 153 Km 8 –Parque Industrial – Jacarezinho –PR). Fone :43-35252631 CNPJ 81.401.853/0001-37 e I.E:501.024.422-8 e Alumínio para a Empresa :Tampinha Metais (Br 153 – Km 40 Nº 1047 – Santo Antônio da Platina – PR)

Coleta Informal

A coleta informal é realizada pelos coletores de materiais recicláveis (catadores). Em conversa com os catadores não integrantes da Coopersoli não foi possível obter a quantidade de material reciclável vendido pois esses catadores não fazem registro por peso, somente por valor recebido. Já os compradores omitem esses valores por medo ou receio de uma tributação. Não sendo possível estimar o que é coletado mensalmente.

A composição dos resíduos recicláveis coletados pelos catadores é influenciada por diversos fatores como: preço pago pelo material, distância do mercado comprador e políticas econômicas. Alguns materiais recolhidos tem valor e demanda forte (e o caso das latinhas de alumínio). Outros tem baixo valor, mas mesmo assim é importante que estes materiais sejam retirados das ruas e destinados a reciclagem. Quando os catadores os fazem estão prestando um serviço ambiental ao município.

Composição dos Resíduos Domiciliares

As características dos resíduos podem variar em função de aspectos sociais, econômicos, culturais e geográficos e climáticos, ou seja, os mesmos fatores que diferenciam as comunidades entre si e as próprias cidades. Em geral as cidades apresentam uma média de 40% de recicláveis na composição de resíduos domiciliares.

Composição Gravimétrica do Município de Ibaiti em 2012 (em %)

Componentes	2012
Orgânico	47%
Reciclável	33%
Rejeito	20%
Total	100%

Fonte: Plano GRS e Controle Ambiental –Master Ambiental 2012

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Estimativa de Recicláveis

Para quantificar o potencial de resíduos recicláveis nos domiciliares partiu-se da composição gravimétrica de 2012.

Potencial de materiais Recicláveis na Coleta Convencional

Distribuição dos Recicláveis na coleta

Coleta Seletiva	144	t/mês
Coleta Informal (catadores)	40	t/mês
Misturado na Coleta Domiciliar *	220	t/mês
Total do Recicláveis	404	t/mês

* Potencial de aumento da Coleta seletiva

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ



Coleta Seletiva
A sua atitude faz a diferença
Ibaiti - PR

Quando todos **Participam**, quem ganha
é a **nossa cidade!**

Veja lista de resíduos no verso.
Dúvidas: 3546-1527

Lixo Reciclável

Papel, papelão, embalagens, latas, plásticos, garrafas pet, tetrapak, vidro, cacos de vidro, isopor e madeira.

Confira os dias de coleta no seu bairro:

Segunda	Centro, Rua Paraná, Rua Ver. Humberto M. Schenna, Rua Dra Ferdinã do A. Gentile, Rua Rui Barbosa, Rua Ananias Costa e transversais, Gralha Azul
Quinta	Jardim Pérola, Serra Dourada, Vila Sto. Antônio e Vila Sto. Antônio de Pádua.
Terça	Conjunto Oscar Negão, Paineiras 1, Paineiras 2, Bairro Sofia, D.E.R., Parque São Miguel, Conjunto Bom Pastor, Cohapar, Boa Esperança, João Edmundo de Carvalho.
Sexta	Vila Sossego, Rua Rui Barbosa, Rua Antônio de Moura Bueno, Rua Dr. Euclides Monteiro e Transversais, 25, Mina Velha, São Cirstóvão, Bela Vista, Santa Luzia
Quarta	Av. Paulo Cruz Pimentel e transversais e Bairro Santa Luzia

Siga estas dicas

- Na cozinha, tenha uma pequena lixeira para o orgânico.
- Lave as embalagens de recicláveis antes de colocar no saco rafia da coleta seletiva.
- Siga o cronograma e coloque o saco com o reciclado no dia que o caminhão da coleta vai passar pelo seu bairro.
- Pilhas e baterias, pneus, lâmpadas fluorescentes, agrotóxicos, seus resíduos e embalagem, produtos eletrônicos, óleos lubrificantes. Estando de acordo com a Lei Federal 12.305/2010 Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes.
- Óleo de cozinha deve ser armazenado separadamente. Para realizar a entrega entre em contato com a divisão de Meio Ambiente pelo Tel. (43) 3546-1527.

 Realização:
Prefeitura Municipal de Ibaiti
Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Meio-Ambiente e Turismo

Foto 01 – Panfleto

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Lixo Reciclável

Papel, papelão, embalagens, latas, plásticos, garrafas pet, tetrapak, vidro, cacos de vidro, isopor e madeira.

Confira os dias de coleta no seu bairro:

A coleta se inicia sempre às 07:30 da manhã.

**Segunda
e
Quinta**

Centro: Rua Paraná, Rua Ver. Humberto M. Schenna, Rua Dra. Fernandina do A. Gentile, Rua Rui Barbosa, Rua Ananias Costa e respectivas transversais.
Bairros: Gralha Azul - Jardim Pérola - Serra Dourada - Vila Santo Antônio - Vila Santo Antônio de Pádua.

**Terça
e
Sexta**

Conjunto Oscar Negrão, Paineiras 1, Paineiras 2, Bairro Sofia, D.E.R., Parque São Miguel, Conjunto Bom Pastor, Cohapar, Boa Esperança, João Edmundo de Carvalho.

Quarta

Vila Sossego, Rua Rui Barbosa, Rua Antônio de Moura Bueno, Rua Dr. Euclides Monteiro e Transversais, Bairro 25, Mina Velha, São Cristóvão, Bela Vista, São Judas Tadeu (Caixa D'água), Santa Luzia, Av. Paulo Cruz Pimentel e transversais.

Siga estas dicas

- Na cozinha, tenha uma pequena lixeira para o orgânico.
- Lave as embalagens recicláveis antes de colocar no saco rafia da coleta seletiva.
- Siga o cronograma e coloque o saco com o reciclado no dia que o caminhão da coleta passará pelo seu bairro.
- Pilhas e baterias, pneus, lâmpadas fluorescentes, agrotóxicos, seus resíduos e embalagem, produtos eletrônicos, óleos lubrificantes. Estando de acordo com a Lei Federal 12.305/2010 Art. 33. São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes.
- Óleo de cozinha deve ser armazenado separadamente. Para realizar a entrega entre em contato com a divisão de Meio Ambiente pelo Tel. (43) 3546-1527.

CONTRIBUA COM A LIMPEZA DE NOSSA CIDADE, NÃO JOGUE ESTE PAPEL NAS VIAS PÚBLICAS. LEI MUNIC. 5733/04



Realização:

Prefeitura Municipal de Ibaíti

Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Meio-Ambiente e Turismo

Foto 02 Saco Coleta Seletiva



A coleta é realizada pela Cooperativa de catadores Coopersoli, com o caminhão da Prefeitura e um motorista de segunda a sexta feira, seguindo o cronograma do centro e bairros da cidades conforme panfleto distribuído para população na foto 01.

Existem ainda no município catadores de resíduos recicláveis que coletam informalmente, sendo o papelão, plástico e o metal o que tem maior participação e interesse dos catadores informais.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Foto 03 Barracão Coleta Seletiva



O município de Ibaiti possui local próprio e licenciado para a Central de Triagem, Compostagem e Comercialização de Resíduos Sólidos Urbanos.

Licença de Operação Nº 27938 com Validade 18/12/2016 localizada na Rodovia PR 435, Km 55,8 Zona Rural Ibaiti Pr.



Foto 4 - Caminhão Coleta seletiva



O veículo caminhão Ford foi adquirido, através de projeto em parceria com a Fundação nacional da Saúde (FUNASA) no valor de R\$245.000,00(duzentos e quarenta e cinco mil reais) com contrapartida de R\$5.000,00 (cinco mil reais) do município de Ibaiti.

RESÍDUOS DOMICILIARES (ÚMIDOS)

Serviço de Coleta Convencional

Dados do IBGE de 2010 revelam que o município tinha uma população de 28.751 habitantes. A cobertura de coleta de resíduos domiciliares estava em torno de 93,7% do total de domicílios (99 % domicílios urbanos e 32,25 % dos rurais). Os fatores que podem ser determinantes para não universalização dos serviços de coleta dos resíduos domiciliares são:-Residências isoladas nas áreas rurais

-Condições de acessos nas vias

-Densidade populacional /custo da prestação do serviço

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

A Coleta convencional de resíduos domiciliares é realizada no perímetro urbano e rural pela Prefeitura Municipal de Ibaíti.

Roteiro e Frequência de Coleta Convencional (área Urbana e Rural)

Localidade atendida	Distância da sede	Frequência coleta	Pavimenta	Não Pavimentada
Distrito Campinhos	20 Km	3 x por semana	(X) 50%	(X) 50%
Distrito Vila Guay	16 Km	2 x por semana	(X)30%	(X)70%
Vila esperança, Vila sossego, Barra Bonita	1 Km	3 X por semana	(X)20%	(X)80%
Conj. João Edmundo, Cohapar, DER , São Miguel	1 Km	3 X por semana	(X)40%	(X)60%
Gralha azul, São Rafael, Atlanta, Oscar Negrão	2 Km	3 X por semana	(x)50%	(X)50%
Vila Santo Antônio, Paineiras, Manoel Gonçalves	2 Km	3 X por semana	(X)40%	(X)60%
São Cristóvão /Santa Luzia/caixa D 'água	1 km	3 x por semana	(X)30%	(X)70%
São Judas Tadeu, Pérola/Serra Dourada	2 Km	3 x por semana	(X)30%	(X)70%
Área Central	1 km	6 x por semana	(X)100%	
Bairro 25	2 Km	2 X por semana		(X)100%
Patrimônio do café, Amorinha, Alto Alegre, Amora preta	8 km	1 X por semana	(X)50 %	(X)50%

Custo da Coleta Convencional

Fluxograma da coleta até o aterro sanitário

Destino Final dos Resíduos Domiciliares Úmidos

A disposição final dos resíduos sólidos úmidos é o aterro sanitário localizado no Município de Japira que funciona em sistema de Consórcio Municipal de Aterro Sanitário (Cias) que fica aproximadamente a 14 km de Ibaiti. Todo material coletado pela coleta convencional e o rejeito da coleta seletiva são dispostos no aterro do Cias, que é operado pela empresa Engegreen Soluções Ambientais, através do contrato nº 01/2015 com vencimento em 19/01/2019.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Foto do aterro



Custo do Uso do aterro

O Município de Ibaíti participa do Consórcio Intermunicipal para aterro Sanitário Cias através da Lei nº 722, de 29 de agosto de 2013 ao custo mensal de R\$ 33.000,00.

A população urbana contribui anualmente com a taxa de coleta de lixo, que é cobrada na conta de água, a Lei Complementar nº 609, de Dezembro de 2010 autoriza o Poder Executivo a fixar o valor da Taxa de coleta de Lixo e firmar convenio com a Sanepar, visando a arrecadação. O valor da Taxa da Coleta de Lixo é de R\$ 87,00 (Oitenta sete reais), para pagamento de 12(doze) parcelas, no valor mensal correspondente a R\$ 7,25 (sete reais e vinte e cinco centavos)

Resíduos dos Serviços de Saúde (RSS)

Há uma grande quantidade de matérias que compõem os resíduos sólidos urbanos considerados perigosos, entre os quais estão resíduos dos serviços saúde (RSS), que podem causar, se não forem tratados corretamente, muitos problemas de ordem sócio ambiental.

Os resíduos de serviços de saúde são parte importante do total de resíduos sólidos urbanos, não necessariamente pela quantidade gerada (cerca de 1% a 3 % da quantidade gerada SNIS) mas pelo potencial de risco que representa para à saúde e ao meio ambiente.

Os RSS são classificados em função de suas características e consequentes riscos que podem acarretar a saúde e ao meio ambiente.

A classificação dos RSS vem sofrendo um processo contínuo de evolução, na medida em que são introduzidos novos tipos de resíduos nas unidades de saúde e com resultado do conhecimento do comportamento destes perante o meio ambiente e a saúde, como forma de estabelecer uma gestão segura com base nos princípios da avaliação e gerenciamento dos riscos envolvidos na sua manipulação.

De acordo com a RDC ANVISA nº 306/04 e resolução CONAMA nº 385/05 os RSS são classificados em cinco grupos: A, B, C, D e E.

- Grupo A – Engloba os componentes com possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar riscos de infecção. Exemplos: Placas

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

- e laminas de laboratório, carcaças, peças anatômicas (membros), tecidos, bolsas transfusionais contendo sangue dentro delas.
- Grupo B – Contém substâncias químicas que podem apresentar riscos à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade. Ex: medicamentos apreendidos, reagentes de laboratório, resíduos contendo metais pesados, dentre outros.
 - Grupo C – Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da comissão nacional de energia nuclear – CNEN, por exemplo, serviços de medicina nuclear e radioterapia etc.
 - Grupo D – Não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares. Ex: sobras de alimentos e do preparo de alimentos, resíduos das áreas administrativas.
 - Grupo E- Materiais perfuro- cortantes ou escarificantes, tais como lâminas de barbear, agulhas, ampolas de vidro, pontas de diamantadas, lâminas de Bisturi, lancetas, espátulas e outros similares.

A Secretária Municipal de saúde é responsável pelo Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde dos estabelecimentos públicos.

A Resolução CONAMA nº 358/2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e da outras providências, em seu art. 4º define que os geradores de resíduos de saúde, em operação ou a serem implantados, devem elaborar e implantar o seu Plano de Gerenciamento de Resíduos dos Serviços de Saúde (PGRSS) e em seu art.1º, define os geradores, da seguinte forma:

“Art. 1º Esta resolução se aplica-se todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos de saúde;

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos; importadores ; distribuidores e produtores de materiais e controle para diagnóstico in vitro ;unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura ; serviços de tatuagem, entre outros entre outros similares”.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (PGRSS) é o documento integrante do processo de licenciamento ambiental, e é baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos. Este aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, reciclagem, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

Em suma a Secretaria de Saúde em conjunto com a Vigilância Sanitária deve cobrar o PGRSS de todos os estabelecimentos de saúde, como também formular os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde dos Postos e Unidades de Saúde Municipais.

Os estabelecimentos de saúde de Ibaiti não têm os PGRSS elaborados, no entanto, mesmo sem o PGRSS o poder público já executa o gerenciamento dos resíduos de saúde nos estabelecimentos públicos.

Coleta, Transporte e Destino Final dos RSS de Estabelecimentos Públicos.

As coletas dos resíduos de saúde dos estabelecimentos públicos são realizados pela empresa Medic Tec Ambiental Ltda Me, conforme contrato 39/2013. Neste contrato a empresa é responsável pelos serviços de coleta, transporte, tratamento e destino final adequado dos Resíduos de Saúde produzidos pelos serviços de saúde municipais.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

A coleta é realizada nas unidades de Saúde. O veículo utilizado para o transporte é furgão. O equipamento utilizado para a esterilização do material no aterro é uma autoclave. O aterro, está localizado no município de Siqueira Campos aproximadamente 50 km de Ibaiti.

A empresa Medic Tec Ambiental Ltda ME forneceu a cópia da licença de Operação do Instituto Ambiental do Paraná LO 9048 validade 24/07/2017; que segue em anexo no plano.

É importante que o município tenha contratos com empresas ambientalmente legalizadas para as atividades exercidas, pois mesmo sendo terceirizados os serviços a municipalidade é co –responsável pela gestão dos mesmo. O município de notificar formalmente a empresa para que apresente as licenças ambientais e o cumprimento as condicionantes ambientais impostas pelo IAP.

Custos dos Serviço

No contrato nº 39/2013 o custo para a execução dos serviços previstos no contrato (36 meses) ficou estabelecido em R\$ 2.549,76 por mês a execução de coletas semanais, findando 12/5/2016

Coleta, Transporte e destino final dos RSS de Estabelecimentos Privados

Resíduos Domiciliares Especiais

São considerados resíduos sólidos especiais: óleo vegetal usado, pneus, pilhas e baterias, lâmpadas, fluorescentes, volumosos e resíduos eletro-eletrônicos.

O município possui um programa com a empresa GRT óleo vegetal que faz a coleta do óleo usado, em parceria com escolas e a Cooperativa (Coopersoli) este óleo é coletado pela empresa GRT que é reutilizado para biodiesel

O Resíduos eletro- eletrônicos são feitas campanhas duas vezes por ano em parceria com o Rotary Club de Ibaiti e a Unopar polo de Ibaiti com a ONG – e-lixo de Londrina. Após serem coletados e armazenados a OGN, transporta para sua sede na cidade de Londrina, onde reaproveita alguns matérias e o restante é enviado para reciclagem.

Resíduos /Logística Reversa

Em 2010 o Governo Federal Instituiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) em seu art. 33 diz:

“Art 33 São obrigados a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciante de:

I – agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigosos, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos prevista em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II – pilhas e baterias

II – pneus

IV – óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

V – Lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista;

VI – produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

§ 3º Sem prejuízo de exigências específicas fixadas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS, ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, cabe aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes dos

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

produtos a que se referem os incisos I e IV do caput e o § 1º tomar todas as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa sob seu encargo, consoante o estabelecido neste artigo, podendo entre outras medidas:

I – Implantar procedimento de compra de produtos ou embalagens usados;

II – disponibilizar postos de entrega de resíduos reutilizáveis e recicláveis;

III – atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nos casos de que se trata o § 1.

§ 4º Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do caput, e de outro produtos ou embalagens objeto de logística reversa, na forma do § 1º.

§ 5º Os comerciantes e distribuidores deverão efetuar a devolução aos fabricantes ou aos importadores dos produtos e embalagens reunidos ou devolvidos na forma dos §§ 3º e 4º.

§ 6º Os fabricantes e os importadores darão destinação ambientalmente adequada aos produtos e as embalagens reunidos ou devolvidos, sendo o rejeito encaminhado para a disposição final ambientalmente adequada, na forma estabelecida pelo órgão competente do Sisnama e se houver, pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

§ 7º Se o titular do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, por acordo setorial ou termo de compromisso firmado com o setor empresarial, encarregar-se de atividade de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes nos sistemas de logística reversa dos produtos e embalagens a que se refere este artigo, as ações do poder público serão devidamente remuneradas, na forma previamente acordada entre as partes.

§ 8º Com exceção dos consumidores, todos os participantes dos sistemas de logística reversa manterão atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente

e a outras autoridades informações completa sobre a realização das ações sob sua responsabilidade.

Em resumo os responsáveis pela coleta e pelo destino final dos resíduos eletrônicos, pneus, pilhas e baterias, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes são os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes destes produtos, podendo o poder público participar do sistema desde que remunerado para tal função. Mesmo após o regulamento da Lei nº 12.305/2010 pelo Decreto 7.404/2010 o sistema de logística reversa não foi totalmente disciplinado, ficando esta tarefa ao encargo do Comitê Interministerial Orientador.

Resíduos Volumosos

Outros resíduos que merecem a atenção do município são os volumosos que consistem basicamente por material volumoso não removido pela coleta convencional rotineira, como móvel e equipamentos domésticos inutilizados (mesa, sofá, cadeiras, geladeiras, etc), grandes embalagens e peças de madeira, podas e assemelhados. Grande quantidade destes materiais é desovada nas ruas, terrenos vazios, causando um problema para o Município. O Município possui um caminhão que faz a coleta do volumoso com um motorista e 3 ajudantes 5 dias por semana. Mas o ideal seria criar um sistema de coleta programada para estes resíduos volumosos por demanda (paga) e também oferecendo pontos de entrega voluntária.

Resíduos da Construção Civil

Resíduos da construção civil são os resíduos provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos: tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros,

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

plásticos, tubulações, fiações elétricas etc. comumente chamados de entulhos de obras, calça ou metralha.

As resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA nº 307/2002, CONAMA 431/2011 e CONAMA nº 448) são instrumentos legais determinantes no quesito dos resíduos da construção civil. Estas resoluções definem quem são os geradores, quais são os tipos de resíduos e as ações a serem tomadas quanto à geração e destinação destes.

Os resíduos, conforme as referidas resoluções são classificados em:

Classe A: são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

- a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
- b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações; componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimentos etc) argamassa e concretos
- c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios, etc) produzidos nos canteiros de obras;

Classe B: são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras e gesso;

Classe C: são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

Classe D: são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outras.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Geradores são pessoas, físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, responsáveis por atividades ou empreendimentos que gerem os resíduos; os transportadores são pessoas, físicas ou jurídicas, encarregadas da coleta e do transporte dos resíduos entre as fontes geradoras e as áreas de destinação.

É pressuposto destas resoluções que a responsabilidade pela adequada destinação dos resíduos é do gerador, cabendo aos demais participantes da cadeia de manejo e destinação final, responsabilidade solidária no âmbito de sua participação e, ao poder público, o papel de disciplinar e fiscalizar as atividades dos agentes privados.

Um modo dos geradores assumirem responsabilidades é a cobrança de elaboração de Projetos de Gerenciamento dos Resíduos gerados nos canteiros, que passariam a ser obrigatórios e deveriam ser apresentados ao poder público no processo de aprovação do projeto de qualquer empreendimento que envolvesse atividade de construção civil. Ao final do empreendimento, na concessão de habite-se, deve o empreendedor comprovar que realizou a destinação conforme apresentado no projeto de gerenciamento de resíduos.

Devido à necessidade de programar diretrizes para a efetiva redução dos impactos ambientais gerados pelos resíduos oriundos da construção civil e considerando que a disposição de resíduos da construção civil (RCC) em locais inadequados contribui para a degradação da qualidade ambiental, o poder público municipal no cumprimento do papel de disciplinar o gerenciamento, deve elaborar um Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil conforme preveem estas Resoluções.

Neste plano devem se estabelecidos os procedimentos para o exercício das responsabilidades dos geradores, transportadores e receptores de Resíduos de Construção Civil, em conformidade com a legislação ambiental específica (CONAMA nº 307/2002 e 448/2012), como segue:

Art 6º Deverão constar no Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil:

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

I – as diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores, em conformidade com os critérios do sistema de limpeza urbana local e para os Planos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil a serem elaborados pelos grandes geradores, possibilitando o exercício das responsabilidades de todos os geradores;

II – o cadastramento de áreas, públicas ou privadas, aptas para recebimento, triagem e armazenamento temporário de pequenos volumes, em conformidade com o porte da área urbana municipal, possibilitando a destinação posterior dos resíduos oriundos de pequenos geradores às áreas de beneficiamento;

III – o estabelecimento de processos de licenciamento para as áreas de beneficiamento e reservação de resíduos e de disposição final de rejeitos;

IV – a proibição da disposição dos resíduos de construção em áreas não licenciadas;

V - o incentivo à reinserção dos resíduos reutilizáveis ou reciclados no ciclo produtivo;

VI – a definição de critérios para o cadastramento de transportadores;

VII – as ações de orientação, de fiscalização e de controle dos agentes envolvidos;

VIII – as ações educativas visando reduzir a geração de resíduos e possibilitar a sua segregação;

Sendo assim o município de Ibaiti deve elaborar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos da construção Civil e junto indicar áreas possíveis para o recebimento e triagem e destino final do mesmo, mas não é de sua responsabilidade o licenciamento.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Os resíduos da construção Civil de Ibaiti são coletados pela Prefeitura Municipal e por empresas particulares, o Município possui uma área para armazenamento de resíduos da construção civil, que posteriormente serão beneficiados e retornados para cadeia produtiva, área está licenciada junto ao Instituto Ambiental do Paraná IAP (Licença Ambiental Simplificada Nº 003328 Validade 15/06/2021) na área Industrial que fica 3,5 km da cidade.

INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA PRESTADORA DE SERVIÇOS OU PREFEITURA PARA ATENDIMENTO DO PMSB - LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (SEDE E DISTRITOS)

O município deve tomar como base as seguintes recomendações para melhorar os serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos urbanos:

1. Propor legislação que defina quem é enquadrado como pequeno ou grande gerador comercial de resíduos e quais são equiparados aos resíduos domiciliares, para justiça tarifária, diferenciando o pequeno estabelecimento do grande gerador.
2. Realizar um monitoramento e pesagem periódica da produção de todos os tipos de resíduos gerados de responsabilidade pública em especial os de limpeza urbana.
3. Desenvolver Programas de Educação Ambiental em especial para a divulgação de medidas de incentivo à ampliação da separação dos resíduos destinados à Coleta Seletiva de Recicláveis, principalmente nas escolas e áreas Rurais.
4. Elaborar os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde dos Postos e Unidades de saúde Municipais.
5. Elaborar o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da construção Civil, contemplando inclusive locais para entrega voluntária de pequenos volumes de resíduos da construção, conforme CONAMA 307 e 448.
6. Rever a legislação referente às taxas de limpeza pública para alcance da sustentabilidade do sistema.
7. Estabelecer a exigência de informações acerca de resíduos quando da obtenção de alvará de funcionamento nas atividades sujeitas a planos de gerenciamento de resíduos.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

8. Implantar Programa de coleta de resíduos Volumosos.
9. Estudar a utilização dos rejeitos orgânicos provenientes da coleta convencional dos resíduos de poda e da jardinagem para a compostagem.
10. Utilizar a estrutura construída para compostagem.
11. Ampliar os dias de coleta de resíduos sólidos nos Distritos do Campinhos, Vassoural e Vila Guay.
12. Implantar coleta Seletiva em toda área rural do Município.
13. Estabelecer rotinas de vistorias, mas unidades de manejo, triagem e disposição final de resíduos sólidos.
14. Realizar um controle de todas as empresas e unidades integradas ao sistema público de manejo e destino final de resíduos sólidos através da cobrança das licenças ambientais pertinentes, como também das condicionantes de validade das mesmas.
15. Recuperação e conservação das minas e nascentes com Parceria junto a Empresa Prestadora de Serviço e Emater e Município.
16. O Município através do Departamento de Meio Ambiente e Agricultura cumprirá a Lei Orgânica Municipal quanto ao plantio de árvores exóticas (eucalipto e pinos, para liberação de plantio com projeto técnico e recolhimento de ART) nas baixadas, beira de rio e mananciais.
17. Recuperação do Rio Ribeirão Grande pela Empresa Prestadora de Serviço em um prazo de 2 (dois) anos, visto que o rio se encontra degradado, e vem sendo explorado pela prestadora de serviços a várias décadas.

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS



INTRODUÇÃO

Este trabalho foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura Municipal de Ibaiti, com o apoio da equipe técnica da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, concessionária prestadora dos serviços de saneamento de água e esgoto deste Município.

Vislumbra-se com este trabalho, a definição de critérios para a implementação de políticas públicas municipais na área de saneamento, de forma a promover a universalização do atendimento, que compreende o conjunto de todas as atividades

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

que propiciem à população local o acesso aos serviços básicos de que necessita, maximizando a eficácia das ações e resultados.

Pretende-se também com este trabalho, a implantação de instrumentos balizadores de planejamento relativos a ações que envolvam a ampliação dos serviços e a racionalização dos sistemas existentes, obtendo-se o maior benefício ao menor custo, aliado ao desafio de oferecimento de serviço público de saneamento compatível.

OBJETIVOS

Elevar o grau de eficiência do sistema de drenagem pluvial nas áreas urbanas, através da maximização da capacidade de absorção das águas, da melhoria do grau de sanidade das águas coletadas, da redução de custos de manutenção e redução/eliminação do impacto provocado pelo movimento das águas no ambiente.

Conservar a rede de drenagem pluvial existente, mediante manutenção preventiva e corretiva e expandir a rede buscando a totalidade do espaço urbano.

METAS

Manutenção de 100% das galerias eventualmente, sempre que houver necessidade detectada por inspeção ou reclamação de munícipes, a saber, a limpeza e/ou refazimento das bocas de lobo e de limpeza de manilhas.

Desentupimento e recuperação das linhas degradadas.

Expansão da rede para 100% da sede do Município, até 2020.

Eliminação do descarte de esgoto na rede em 100% até 2020.

Expansão da rede nos distritos até 2025.

HISTÓRICO

Grande parte dos parcelamentos do solo urbano existentes no município de Ibaiti ocorreu sem a obrigatoriedade da execução de drenagem pluvial subterrânea.

Isso ocorreu porque a legislação tornou obrigatório esse item de infraestrutura somente em tempos recentes.

Também desobrigou os incorporadores a executarem pavimentação (asfáltica, em pedra irregular, blocos de concreto, etc), sendo permitida a venda de lotes com empedramento simples.

Aliados ao relevo acidentado, a inexistência desses dois itens de infraestrutura (drenagem e pavimentação) deixou um grande passivo infraestrutural no município.

NOVOS CONCEITOS DE DRENAGEM URBANA

O conceito antigo de drenagem urbana consistia em simplesmente conduzir rapidamente as águas até os locais de despejo, normalmente rios e ribeirões próximos.

Não se considerava a absorção natural de parte da água, que gradualmente percola o solo ao longo do caminho atingindo o mesmo destino.

Destarte, os novos conceitos consideram a manutenção de áreas verdes permeáveis distribuídas em todo o espaço urbano.

As características ambientais do lote não podem ser compreendidas tendo por base como unidade territorial de análise a bacia hidrográfica, uma vez que mesmo as bacias de primeira ordem apresentam dimensões incompatíveis e variabilidade de características pedológicas e clinográficas entre outras, que influenciam as condições naturais de infiltração e escoamento superficial. Porém, não se pode ignorar que os efeitos da ocupação definida pra cada zona e o modelo de ocupação do lote terão implicações e influenciarão as condições de vazão, segurança e qualidade ambiental da bacia hidrográfica como um todo.

Desta forma, propõe um modelo de análise geomorfológica voltada ao planejamento ambiental que se dará em vários níveis de detalhamento das características ambientais. Parte-se da bacia hidrográfica como unidade territorial básica de análise e gestão ambiental urbana e mesmo regional, passando por sub-bacias e chegando a vertente e suas subseções.

Uma vez considerando as diferenças em cada região do espaço urbano, a adoção de diferentes coeficientes para uso e ocupação do solo (Taxa de Ocupação, Coeficiente de Aproveitamento, etc) tem se tornado grande aliado na drenagem pluvial, uma vez que resolve o problema mais próximo da origem (local da precipitação).

Legislação

A Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 estabeleceu diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Mais especificamente, no inciso IV, do Artigo 2º, estabeleceu como princípio fundamental: “disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado”.

Há também que se considerar as normas técnicas sobre o assunto:

NBR-9793 Tubo de Concreto Simples de Seção Circular para Águas Pluviais:
Especificação

NBR-9794 Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais:
Especificação

NBR-15645 Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

DIAGNÓSTICO

PONTOS FRACOS

- ➔ Rede bastante desgastada em função das altas declividades das ruas;
- ➔ Sistema antigo, não contando com componentes modernos de drenagem pluvial;
- ➔ Vários locais pavimentados e sem pavimentação apresentando entupimentos;
- ➔ Ligações clandestinas de esgoto doméstico;
- ➔ Ligações clandestinas de resíduos de oficina e correlatos com alto poder contaminante;
- ➔ Distritos sem sistema de drenagem pluvial.

PONTOS FORTES

- ➔ Funcionários treinados para implantação e manutenção de redes.

AMEAÇAS

- ➔ Aumento do grau de exigência da sociedade em relação a infraestrutura e serviços públicos;
- ➔ Incremento de exigências legais;
- ➔ Regime de chuvas cada vez mais irregular.

OPORTUNIDADES

- ➔ Existência de fundos destinados ao financiamento de saneamento básico, bem como verbas a fundo perdido;
- ➔ Aumento do nível de conscientização da população sobre a importância do saneamento básico

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

COMPONENTES DO SISTEMA DE DRENAGEM

O sistema de drenagem urbana do Município é composto basicamente por linhas de condução em tubos de concreto, bocas de lobo e pequena quantidade de poços de visita.

Não existem componentes considerados modernos para a drenagem pluvial, a saber, áreas permeáveis distribuídas ao longo dos pontos de precipitação pluvial.

RELEVO

O relevo da sede do município de Ibaiti caracteriza-se por apresentar alto grau de inclinação, apresentando ruas em vários bairros com caimento na faixa de 20% ou mais.

Também há de se considerar o formato peculiar do terreno onde se localiza a sede, tratando-se de uma colina alongada, direção norte-sul, com diminuição leve de altitude na linha sentido sul-norte e pesada nos sentidos da linha para o leste e da linha para o oeste.

Em contrapartida, o relevo dos distritos e patrimônios é considerado de inclinação mediana.

ÁREAS DE RISCO DE INUNDAÇÃO

Em função de seu relevo acidentado e bem definido, sem a formação de vales consideráveis, praticamente não existem áreas de inundação significativas.

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE DRENAGEM

Em função de sua simplicidade e relativo baixo alcance territorial, a operação e manutenção do sistema não gera consumo de recursos expressivos.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Excepcionalmente, ocorrem demandas por manutenção devido a entupimento de bueiros, causado pelo carreamento de lixo ou cascalho de vias não pavimentadas, por lançamento de resíduos (graxa, por exemplo) ou por descarga de esgoto clandestinamente.

FUNCIONALIDADE DO SISTEMA DE DRENAGEM

Considera-se funcional, embora haja a necessidade de estender sua abrangência. Exceção feita á estrada de acesso ao Parque Estadual da Mina Velha, onde a rede foi subdimensionada, além de outros casos pontuais.

REDES EXISTENTES E ÍNDICE DE COBERTURA

A sede do município conta hoje 16 bairros sem rede instalada, 14 com 100% de rede instalada e 5 com rede instalada parcialmente (ver tabela abaixo)

LOCAL	Tubulação (m)	Bueiros	Poços Visita	% Drenagem
Jardim Sofia	109	30	20	100
Conjunto Manoel Gonçalves Dias	0	0	0	0
Conjunto Paineiras	0	0	0	0
Jardim Itália	0	0	0	0
Jardim Califórnia	471	0	0	50
Conjunto Oscar Arieta Negrão	1294	59	33	100
Jardim Atlanta	0	0	0	0
Jardim San Rafael	209	9	3	40,06
Jardim Carolina	0	0	0	0
Jardim das Oliveiras	0	0	0	0
Parque São Miguel	0	0	0	0
Alvorada	0	0	0	0
Industrial	47	4	0	5,16
Bom Pastor	0	0	0	0

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Cohapar	1062	43	35	100
Conjunto Esperança	426	6	1	47,81
Jardim João Edmundo de Carvalho	1815	51	29	85,35
Vila Sossego	1573	48	36	100
Centro	4106	141	102	100
Loteamento Barra Bonita	2163	92	52	100
Santo Antônio de Pádua	2672	82	54	100
Loteamento São José	0	0	0	0
Cohapar	0	0	0	0
Jardim Serra Dourada	1085,75	58	36	100
Jardim Pérola	731,22	49	38	100
Gralha Azul	281	25	17	100
Vila Santo Antônio	1506	50	35	100
Santa Maria	0	0	0	0
Vinte e Cinco	99	4	0	0
Vila Santa Luzia	987	34	24	100
São Jorge	0	0	0	0
Rosália	0	0	0	0
Jardim São Judas Tadeu	1461	80	30	100
Jardim São Cristóvão	428,06	25	13	100
Jardim São Paulo	0	0	0	0

Os distritos não contam com drenagem pluvial oficial projetada e/ou executada.

PROJETOS

Conforme tabela abaixo, são esses os bairros com projetos e seus respectivos status

Bairro	Local	Status
Jardim San Rafael	Rua três até rua seis	Projeto pronto. Aguarda trâmite
Conjunto Paineiras	Totalidade	Projeto pronto. Aguarda trâmite

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Cjto Manoel G. Dias	Totalidade	Projeto pronto. Aguarda trâmite
Rosália	R. Tiradentes até R. S ^{to} Antonio	Projeto aprovado. Aguarda verba
Santo Antônio Pádua	R. Euzébio Rodrigues de Melo	Projeto parcial

PROJETOS EXISTENTES DE MACRODRENAGEM

Atualmente não há nenhum projeto de macrodrenagem entabulado.

INTENSIDADE, DURAÇÃO E FREQUÊNCIA

Os projetos de drenagem pluvial esbarram na ausência de dados de relação Intensidade-duração-frequência na maioria dos municípios brasileiros. Além disso, existe carência de dados pluviográficos para a determinação das relações IDF, já que existem no país muitos pluviômetros e poucos pluviógrafos. Ainda, quando existem, apresentam séries de dados não suficientemente longas para os estudos.

O município mais próximo a ter estudos de IDF é Jacarezinho, PR. Porém, empiricamente sabemos que os regimes de chuvas dos dois municípios não guardam correlação confiável.

PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA

Levantamento será efetuado futuramente, pois dependemos de estações para o levantamento.

LEPTOSPIROSE X PRECIPITAÇÃO

Não existem registros de ocorrência de leptospirose no município de Ibaíti relacionados à precipitação nos últimos anos, já que é praticamente zero a ocorrência de inundações ou eventos do gênero.

METODOLOGIA PARA ÁREAS PROBLEMA

Consistirá no estudo de vazão hidrológica versus velocidade do fluxo d'água, para a realização de projetos de obras de arte para redução de golpe da massa sobre as estruturas.

As áreas problemas situam-se principalmente na “pontas de rede” da região dos bairros ROSÁLIA, SÃO CRISTÓVÃO, SÃO PAULO, SÃO JORGE e SANTA LUZIA

ANÁLISE DAS ÁREAS PROBLEMA

Nas regiões mais baixas dos bairros ROSÁLIA, SÃO CRISTÓVÃO, SÃO PAULO, SÃO JORGE e SANTA LUZIA, devido á grande inclinação das ruas sentido NW-SE, o que torna a implantação de drenagem pluvial bastante difícil.

Também, por decorrência, há ruas praticamente extintas pela vegetação, já que a erosão decorrente da inexistência de drenagem destruiu.

▪ **INVESTIMENTOS A SEREM REALIZADOS PELA PRESTADORA
DE SERVIÇOS OU PREFEITURA NO SISTEMA DE DRENAGEM
PLUVIAL URBANA (SEDE E DISTRITOS)**

▪

Realizar a inspeção de 100% da rede, buscando identificar os pontos de entupimento, estrangulamento ou sub-dimensionamento, para a elaboração de projeto de criação, manutenção e reforma da rede existente;

- 1) Instalação de poços de visita em diversos pontos onde inexistem esses componentes;
- 2) Revisão das obras de arte de redução de impacto de massa d'água;
- 3) Implantação de pontos permeáveis de absorção de água como preconizado pela visão moderna de drenagem pluvial;
- 4) Execução dos itens acima até 2035.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

**OBJETIVOS E METAS PARA A EXECUÇÃO DO PMSB NO
MUNICÍPIO DE IBAITI-PR**



SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo

Universalização¹⁸ do acesso da população ao sistema de abastecimento de água público, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

Metas

Meta Geral

Manter o atendimento de 100%(cem por cento) da população urbana do município com água tratada e 100% (cem por cento) dos Distritos na Zona Rural.

Metas Específicas

O Município de Ibaiti-PR solicita a previsão de investimento anual conforme arrecadação onde deverá ser investido no município (Sede e Distritos) cerca de no mínimo 20% (vinte por cento) da arrecadação anual.

A Empresa Prestadora de Serviço SANEPAR terá obrigação de apresentar levantamento da qualidade da água semestralmente para a Sede e os Distritos devido a sujeira e má qualidade. A coleta do material deverá ser na presença de um representante do Órgão Colegiado.

Reparo e recuperações das vias públicas (com material já utilizado na pavimentação existente) onde são executadas obras pela prestadora de serviços - SANEPAR deixando as vias com defeitos (buracos), ondulações e material não compatível com o da via. O não reparo estará seguindo Lei Municipal sujeito a multas para a Prestadora de Serviços.

¹⁸ Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei Nº11.445/2007, Art. 3º, inciso III).

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

A Empresa Prestadora de Serviços SANEPAR deverá trocar os encanamentos antigos (ferro) por novos, e readequar quanto à dimensão tanto na Sede municipal quanto nos Distritos.

Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água nos Distritos e na Sede Municipal.

Apresentação de cronograma de investimentos, elaboração e execução de projeto anualmente ao Município.

Implantação do Sistema de Abastecimento de água no Distrito da Amorinha e Bairro Alto Alegre.

Preservação, restauração da estação de captação de água no Rio Ribeirão Grande.

Plantio de árvores nas nascentes pela prestadora de serviços em parceria com Emater, Secretaria Municipal de Educação e Sociedade Civil, ficando a cargo do Órgão Colegiado a fiscalização e ao Departamento do Meio Ambiente aplicar multa a Empresa ou aos Proprietários das áreas que se encontram as nascentes sem a mínima preservação.

Priorização de águas de superfície no abastecimento de água, preservando as águas profundas para o futuro da população Ibaitiense.

Qualidade

Manter o atendimento à Portaria N° 2914/11 do Ministério da Saúde.

Realizar o exame da qualidade da água com frequência (mínimo seis meses) devido a reclamações de água suja.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Continuidade

Manter o fornecimento de água de maneira contínua à população, restringindo os casos de intermitência no abastecimento apenas às situações de necessária manutenção corretiva ou preventiva do sistema e ampliando o sistema conforme crescimento populacional.

Uso racional da água

Implantar em conjunto com a Secretária de Educação, Emater e SANEPAR Programa de Educação Socioambiental visando incentivar o uso racional da água.

Conservação dos Mananciais

Implantar e manter de forma permanente e integrada com os Comitês de Bacia Hidrográfica, órgãos governamentais municipais, estaduais e SANEPAR, Programa de Conservação dos Mananciais de Abastecimento atuais e futuros fazendo todo um trabalho de plantio e conservação.

Programas, Projetos e Ações**Universalização Acesso da População Urbana: Período 2015- 2035**

A manutenção da meta de atendimento de 100% da população urbana com disponibilidade de água tratada será garantida por meio de investimentos no Programa de Ampliação de Rede da prestadora de serviços.

Qualidade do Produto: Período 2015- 2035

A aferição da qualidade da água distribuída será realizada por meio de análise da amostra de água coletada em pontos da rede de distribuição existente, conforme determina a Portaria nº2914/11 a Resolução CONAMA Nº430/2011, sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

Continuidade do Abastecimento: Período 2015-2035

A garantia da continuidade de abastecimento se dará por meio de programa de manutenção preventiva e corretiva, que serão informadas à população pela mídia local.

Uso Racional da Água: Período 2015-2035

Visando incentivar o uso racional da água, serão implementadas ações de Programa de Educação Socioambiental com base na metodologia adotada pela prestadora de serviços de abastecimento de água e de esgoto, em parceria com a Emater.

Conservação de Mananciais: Período 2015-2035

A partir da realização do estudo dos aspectos e necessidades qualitativas e quantitativas das bacias de mananciais atuais e de potencial futuro, será implementado Programa de Conservação de Mananciais, visando à garantia da qualidade e disponibilidade de água para a população atual e futura de Ibaíti. O referido programa será concebido, implementado e gerenciado de forma integrada com os Comitês, órgãos municipais, estaduais, SANEPAR, Emater e sociedade civil.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**Objetivo**

Universalização¹⁹ do acesso da população ao sistema de Esgotamento Sanitário, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente, mediante consulta prévia à população a ser beneficiada.

A consulta prévia à população somente será dispensada nas áreas localizadas nas bacias hidrográficas de manancial de abastecimento público, nas quais a implantação do sistema público de coleta e tratamento de esgoto destinar-se-á conservação ambiental do manancial.

¹⁹ Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei Nº 11.445/2007, Art. 3º, inciso III).

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Metas

Meta Geral

Realizar implantação e ampliação da rede de sistema de esgotamento sanitário que ao final do plano em 2035 esteja implantado no município cerca de 100% da rede de esgotamento sanitário.

Metas Específicas

O Município de Ibaiti-PR solicita a previsão de investimento anual conforme arrecadação onde deverá ser investido no município (Sede e Distrito) cerca de no mínimo 20% (vinte por cento) da arrecadação anual.

Implantação da “Cortina Verde” na estação de tratamento de esgotamento sanitário.

Construção de 2 (duas) estações de tratamento de esgoto sanitário, sendo uma localizada no DER Fazenda Ubirajara, que vai atender a demanda da ETE atual, com ampliação de mais Bairros na margem direita da BR153 sentido Ventania a Santo Antônio da Platina e a segunda estação atenderá o Bairro Bela Vista, passando pelos Bairros: Vila Santo Antônio, Gralha Azul, Perola, São Miguel, São Rafael, Jd. Atlanta, Oscar Arieta Negrão, Paineiras I e II, Residencial Sofia, Jd. Carolina e Jd. California.

Reparo e recuperações das vias públicas (com material já utilizado na pavimentação existente) onde são executadas obras pela prestadora de serviços - SANEPAR deixando as vias com defeitos (buracos), ondulações e material não compatível com o da via. O não reparo estará seguindo Lei Municipal sujeito a multas para a Prestadora de Serviços.

Realizar implantação e ampliação da rede de sistema de esgotamento sanitário que ao final do plano em 2035 esteja implantado no município cerca de 100% da rede

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

de esgotamento sanitário, visto que no ano de 2008 a obrigação contratual pela Empresa prestadora de Serviço era de ter entregado 65% da rede pronta.

Elaboração de projetos e implantação de estação de tratamento e rede de esgotamento sanitário nos Distritos, pois conforme reuniões realizadas nas comunidades há grande solicitação de implantação.

Realização de exames da água devolvida a natureza após o tratamento de esgoto, apresentando o resultado semestralmente a Prefeitura e a Câmara Municipal de Ibaiti.

Elaboração de Lei onde se aplica multa para os munícipes e empresas que jogarem esgoto a céu aberto onde exista rede de esgotamento sanitário e/ou para que jogar o esgoto nas redes pluviais.

Programa, Projetos e Ações

Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2015 – 2035

A SANEPAR deverá manter programa permanente de orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema.

Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2015-2016

Revisar o projeto de engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário, com vistas a atualizá-lo em termos de passagem de coletores e interceptores, bem como aferir no campo as áreas que necessitem ser desapropriadas para a implantação de passagem de redes e demais unidades.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2015-2016

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimento necessário para atendimento da meta.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2015-2016

Executar obras para o atendimento das metas planejadas anualmente onde a Empresa Prestadora de Serviço deverá apresentar um cronograma a Prefeitura e Câmara Municipal.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2015-2035

Executar obras para manter metas planejadas até o final do plano.

Programa de Educação Sócio-ambiental: Período 2015-2035

Implantar concomitante com a execução das obras e, posteriormente, manter como programa permanente o “Programa se Ligue na Rede”, com o objetivo de orientar a população quanto à necessidade do uso correto da rede coletora de esgotos.

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS:**Objetivo**

Universalização dos serviços de coleta e disposição adequada dos resíduos sólidos de forma adequada à saúde pública e a proteção do meio ambiente.

Metas

1. Propor legislação que defina quem é enquadrado como pequeno ou grande gerador comercial de resíduos e quais são equiparados aos resíduos domiciliares, para justiça tarifária, diferenciando o pequeno estabelecimento do grande gerador.
2. Realizar um monitoramento e pesagem periódica da produção de todos os tipos de resíduos gerados de responsabilidade pública em especial os de limpeza urbana.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

3. Desenvolver Programas de Educação Ambiental em especial para a divulgação de medidas de incentivo à ampliação da separação dos resíduos destinados à Coleta Seletiva de Recicláveis, principalmente nas escolas e áreas Rurais.
4. Elaborar os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Saúde dos Postos e Unidades de saúde Municipais.
5. Elaborar o Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da construção Civil, contemplando inclusive locais para entrega voluntária de pequenos volumes de resíduos da construção, conforme CONAMA 307 e 448.
6. Rever a legislação referente às taxas de limpeza pública para alcance da sustentabilidade do sistema.
7. Estabelecer a exigência de informações acerca de resíduos quando da obtenção de alvará de funcionamento nas atividades sujeitas a planos de gerenciamento de resíduos.
8. Implantar Programa de coleta de resíduos Volumosos.
9. Estudar a utilização dos rejeitos orgânicos provenientes da coleta convencional dos resíduos de poda e da jardinagem para a compostagem.
10. Utilizar a estrutura construída para compostagem.
11. Ampliar os dias de coleta de resíduos sólidos nos Distritos do Campinhos, Vassoural e Vila Guay.
12. Implantar coleta Seletiva em toda área rural do Município.
13. Estabelecer rotinas de vistorias, mas unidades de manejo, triagem e disposição final de resíduos sólidos.
14. Realizar um controle de todas as empresas e unidades integradas ao sistema público de manejo e destino final de resíduos sólidos através da cobrança das licenças ambientais pertinentes, como também das condicionantes de validade das mesmas.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

15. Recuperação e conservação das minas e nascentes com Parceria junto a Empresa Prestadora de Serviço e Emater e Município.

16. O Município através do Departamento de Meio Ambiente e Agricultura cumprirá a Lei Orgânica Municipal quanto ao plantio de árvores exóticas (eucalipto e pinos, para liberação de plantio com projeto técnico e recolhimento de ART) nas baixadas, beira de rio e mananciais.

17. Recuperação do Rio Ribeirão Grande pela Empresa Prestadora de Serviço em um prazo de 2 (dois) anos, visto que o rio se encontra degradado, e vem sendo explorado pela prestadora de serviços a várias décadas.

Lei Municipal N ° 683 de 06 de setembro de 2012.

Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos – PGIRSU.

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Objetivo

Promover o escoamento por AQUEDUTOS via VALA DE SUPERFÍCIE LIVRE, SUBTERRÂNEA ou de GALERIA, com a finalidade de conduzir da melhor maneira e de modo planejado, as águas pluviais urbanas, fornecendo aos munícipes a possibilidade e segurança de não ter prejuízos físico e estrutural de seus bens móveis e imóveis, pela inexistência deste planejamento e/ou obra.

Meta

- 1) Realizar a inspeção de 100% da rede, buscando identificar os pontos de entupimento, estrangulamento ou sub-dimensionamento, para a elaboração de projeto de criação, manutenção e reforma da rede existente;
- 2) Instalação de poços de visita em diversos pontos onde inexistem esses componentes;
- 3) Revisão das obras de arte de redução de impacto de massa d'água;

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

- 4) Implantação de pontos permeáveis de absorção de água como preconizado pela visão moderna de drenagem pluvial;
- 5) Execução dos itens acima até 2035.

Programas, Projetos e Ações

- Limpeza das galerias existentes no município.
- Implantar Projeto e ações nos Bairros em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, Emater, SANEPAR e COPEL.
- Construção e implantação de drenagem de águas pluviais e galerias quando necessário.

PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1. Neste capítulo a Prefeitura Municipal estabelece o planejamento para fazer frente às contingências, que possam comprometer a prestação dos serviços de **abastecimento de água** ou de **esgotamento sanitário** e que, conseqüentemente venham a colocar em risco a integridade dos munícipes e do meio ambiente.

2. As contingências podem ter origem no âmbito dos próprios sistemas de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário, ou de eventos externos, assim como, as providências para minimizar os efeitos negativos e restabelecer a normalidade, podem ser tomadas exclusivamente pela prestadora de serviços, ou por outras entidades públicas e da sociedade civil, de acordo com as atribuições institucionais de cada parte.

3. Este plano visa descrever as estruturas disponíveis e estabelecer os procedimentos a serem adotados pelas prestadoras dos serviços procurando elevar o grau de segurança na continuidade operacional das instalações afetas aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

4. Na operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário pela prestadora dos serviços, serão utilizados mecanismos locais e corporativos de gestão, no sentido de se minimizar as situações de contingências, que concluam pela interrupção da prestação dos serviços, através de controles e monitoramentos das condições operacionais e físicas das instalações, equipamentos e tubulações.

5. Em caso de ocorrências, em que a estrutura local da prestadora dos serviços, não apresente capacidade para o atendimento de suas atribuições específicas, a direção da prestadora dos serviços deverá disponibilizar todas as estruturas necessárias de apoio, tais como: mão de obra, materiais, equipamentos, projetos especiais, controle de qualidade, desenvolvimento operacional,

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

comunicação, marketing, tecnologia da informação, dentre outras, visando à correção dessas ocorrências em tempo hábil.

6. No caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitários das localidades operadas pela prestadora dos serviços, nos Quadros 1 e 2 foram vislumbrados os tipos de contingências de maior probabilidade de ocorrência e identificadas as possíveis origens e ações a serem desencadeadas, no que, institucionalmente lhe cabe.

7. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir, a Prefeitura Municipal, a Defesa Civil, demais entidades da sociedade civil e governamental, assim como, a prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário promoverá a elaboração de novos planos de ação.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. Falta de água generalizada	• Interrupção na operação de captação de água “in natura” em função de inundações, colapso de poços tubulares profundos interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica, etc., que conclua pela inoperância dos equipamentos eletromecânicos e/ou das estruturas. Rompimento de adutoras de água bruta e de água tratada, quando esta é a única ligação entre o sistema de produção e de distribuição, em função de: movimentação do solo (deslizamento, solapamento, recalque diferencial sob as estruturas de apoio ou ancoragem, etc.); transientes hidráulicos (sobrepresão interna); choque mecânico externo (obras), etc. Alteração da qualidade da água in natura em função da ocorrência de componentes orgânicos ou minerais acima do padrão estabelecido (areia, metais, sais minerais, agrotóxicos, coliformes, etc.) provenientes de lançamento de esgotos industriais, atividades agrícolas, pocilgas, e outros. Alteração da qualidade da água in natura em função do derramamento de cargas perigosas (tóxicos, óleos minerais e vegetais, combustíveis, etc.) decorrente de acidentes durante o transporte nos modais rodoviários e ferroviários. Interrupção na operação de tratamento de água em função de vazamento de cloro no estado gasoso, interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica, acidentes elétricos que venham a inutilizar os equipamentos eletromecânicos, comprometimento das edificações em decorrência da deterioração imperceptível das estruturas. Interrupção no abastecimento motivada por agentes externos (vandalismo).	• Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência. • Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil. • Comunicação à Polícia e quando necessário abertura de boletim de ocorrência. • Interrupção da captação de água in natura em tempo hábil, quando do derramamento de produtos perigosos no manancial. • Comunicação à concessionária de energia elétrica. • Controle da água disponível em reservatórios de distribuição. • Adequação do processo de tratamento. • Reparo das unidades danificadas. • Implementação de rodízio de abastecimento (acionamento). • Aplicação do procedimento de comunicação entre os órgãos que compõem o sistema de defesa civil. • Utilização de sistemas de geração autônoma de energia. • Mapeamento de fontes alternativas ou possíveis sistemas de abastecimento de água das localidades vizinhas, dimensionamento e transporte de água potável através de frota de caminhões pipa (+ usual para transporte de água).

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
2. Falta de água parcial ou localizada	• Deficiência de água nos mananciais em períodos de estiagem • Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água • Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição • Danos em equipamentos de estações elevatórias de água tratada • Danos em estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada • Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada • Ações por agentes externos (vandalismo) • Qualidade inadequada da água dos mananciais (atividades agropecuárias, lançamento de efluentes industriais e outros)	• Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência • Comunicação à população / instituições / autoridades • Comunicação à Polícia • Comunicação à concessionária de energia elétrica • Deslocamento de frota de caminhões tanque • Reparo das instalações danificadas • Transferência de água entre setores de abastecimento • Utilização de carvão ativado

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Quadro 2 – Sistema de Esgotamento Sanitário

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos	• Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento • Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas • Ações por agentes externos (vandalismo)	• Comunicação à concessionária de energia elétrica • Comunicação aos órgãos de controle ambiental • Comunicação à Polícia • Instalação de equipamentos reserva • Reparo das instalações danificadas • Utilização de caminhões limpa fossa
2. Vazamento de esgotos em estações elevatórias	• Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento • Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas • Ações por agentes externos (vandalismo) • Ligações irregulares	• Comunicação à concessionária de energia elétrica • Comunicação aos órgãos de controle ambiental • Comunicação à Polícia • Instalação de equipamentos reserva • Reparo das instalações danificadas • Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial • Acionamento de sistema autônomo de geração de energia
3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	• Desmoronamentos de taludes /paredes de canais • Erosões de fundos de vale • Rompimento de travessias	• Comunicação aos órgãos de controle ambiental • Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial • Reparo das instalações danificadas
4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis	• Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgotos • Obstruções em coletores de esgoto	• Comunicação à vigilância sanitária • Acionamento das equipes de atendimento emergência • Execução dos trabalhos de limpeza • Reparo das instalações danificadas

**DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO
MUNICÍPIO DE IBAITI**

Diretrizes

1. Garantir como medida profilática à saúde pública o acesso da população urbana ao saneamento básico, composto pelos serviços de abastecimento de água, de coleta e tratamento de esgotos sanitários, coleta e disposição final de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais, com qualidade, regularidade, atendimento às normas legais e modicidade das tarifas;
2. Desenvolver educação socioambiental tendo como premissa à participação da comunidade no processo de promoção de mudanças, objetivando a melhoria da qualidade de vida e saúde de todos e a conformação de um ambiente sustentável para os presentes e futuras gerações;
3. Manter a universalização do acesso ao sistema de abastecimento de água pela população urbana e definir soluções para o abastecimento das comunidades isoladas, requisitando apoio financeiro dos demais entes federados (Governo do Estado e União);
4. Garantir a universalização do acesso ao sistema de esgotamento sanitário, mediante a implantação solução individual de esgotamento ou por meio de metas graduais e progressivas de implantação do sistema público de coleta e tratamento;
5. Assegurar a prestação adequada dos serviços de coleta e disposição final de resíduos sólidos urbanos, implantando políticas de coleta e reciclagem de materiais e compostagem, reduzindo a proliferação de vetores e animais peçonhentos;
6. Estabelecer estudos de viabilidade técnica e financeira para a formação de consórcio intermunicipal para tratamento de resíduos sólidos urbanos ou implantação do seu próprio local.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico, que deverá ser executado no período **2015 - 2035** se constituirão por linhas de ação que devem se articular com as demais instituições públicas estaduais, federais e privadas visando à superação dos problemas diagnosticados.

Tais linhas de ação se desdobrarão em programas específicos a serem desenvolvidos pelas secretarias municipais e seus respectivos departamentos, conforme diretrizes propostas e metas estabelecidas.

Os programas, por sua vez, serão constituídos por um conjunto de ações (projetos, atividades, entre outros) que deverão resultar em obras, bens e serviços oferecidos à sociedade.

Nesse sentido, as linhas de ação para a operacionalização do Plano Municipal de Saneamento, serão subdivididas em quatro eixos, cuja exposição breve está a seguir apresentada:

1. Gestão municipal do saneamento básico

A administração pública municipal formada por um Comitê de Acompanhamento de Execução deverá acompanhar a execução pela prestadora de serviços, visando à busca da eficiência e eficácia dos serviços de saneamento prestados. Assim, esta linha de ação compreende a tomada de decisão do gestor público em destinar a gestão do Plano Municipal de Saneamento à determinada estrutura administrativa.

Inclusão Social

A atual dinâmica econômica e social das comunidades locais indica que a geração de renda e o emprego são estratégias determinantes de inclusão social dos menos favorecidos. Assim, por exemplo, a coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos pode propiciar a geração de novos postos de trabalho e favorecer a criação de

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

cooperativas de recicladores, contribuindo para a melhoria de qualidade de vida dessa população.

2. Infraestrutura, meio ambiente e saúde pública.

Esta linha de ação tem por objetivo garantir a prestação dos serviços de água, esgotos, resíduos sólidos e drenagem urbana à população mediante a observância das disposições legais pertinentes e a capacidade de pagamento da população sobre a prestação desses serviços. Políticas públicas e acesso às linhas de financiamento são fatores essenciais para a persecução da melhoria dos indicadores de saúde pública, de desenvolvimento econômico e social e de preservação ambiental.

3. Educação Socioambiental

Um ambiente não saneado implica na proliferação de vetores e doenças de veiculação hídrica, consumindo recursos públicos em ações curativas. Assim, para a reversão desse quadro é preciso desenvolver na sociedade a preocupação com o equilíbrio ecológico e ambiental em função das atividades humanas, por meio de um programa de educação socioambiental juntamente com as Prestadoras de Serviços a fim de minimizar os impactos ambientais. A sociedade deve ser orientada a garantir a sustentabilidade ambiental, econômica e social, primeiramente no meio ambiente no qual está inserida.

CONTROLE SOCIAL

A participação da população no acompanhamento do Plano de Saneamento Básico é uma forma de garantir a participação ativa dos agentes maiores interessados na pratica deste trabalho.

A Lei 11.445/2007 em seu inciso IV, art. 3º “Controle Social é o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem a sociedade e procedimentos que garantem a sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionadas aos serviços públicos de saneamento básico” (BRASIL, 2007, p3).

A participação da população deverá ocorrer através de reuniões comunitárias, onde a Comunidade é informada da elaboração deste Plano e também de Audiência Pública de apresentação deste Plano a sociedade.

Nesta Audiência com a participação Social é fundamental que a população tenha conhecimento dos conteúdos do Plano, reconhecendo neles a realidade do município, discutindo todos os itens e tirando todas as dúvidas que surgirem e também acatando toda alteração de melhorias possíveis de serem implantadas.

O controle social e a apresentação do PMSB a sociedade é uma das mais transparentes formas de praticar a cidadania democraticamente na defesa do interesse coletivo.

A Audiência Pública deve ser entendida tanto pelo Comitê Gestor deste Plano, quanto pela População participante como um momento único de interação política, oportunizando o sentimento coletivo de interesses público.

Com a participação da comunidade nas reuniões de Bairros, evidencia a flexibilidade e abertura ao diálogo, ouvir e reconhecer a demanda vinda do grupo que almeja soluções para os problemas de seu bairro, vilas, sua rua, sua cidade.

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

ENCERRAMENTO

O presente relatório final do Plano Municipal de Saneamento do Município de Ibaiti-Pr. é constituído de 130 páginas e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de 11 de novembro de 2015.

BIBLIOGRAFIA

Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007 estabeleceu diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Prefeitura Municipal de Ibaiti-PR - <http://www.ibaiti.pr.gov.br/>

IPARDES (Base de Dados – PR) – www.ipardes.gov.br

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – www.ibge.gov.br

SANEPAR – www.sanepar.com.br – Arquivos e Relatórios do Sistema Contábil

IARDA - Índice de Atendimento por Rede de Distribuição de Água

IAP - Instituto ambiental do Paraná.

Resolução CONAMA nº 258, de 26 de agosto de 1999 - Destinação ambientalmente adequada a pneumáticos.

- Resolução CONAMA nº 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva.

- Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. - Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

- Resolução CONAMA nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ**

- Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008 - Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências.

- Resolução CONAMA nº 431, de 24 de maio de 2011. - Altera o art. 3da Resolução n307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, estabelecendo nova classificação para o gesso.

- Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012. - Altera os arts. 2 4, 5,6,8,9,10,11 da resolução nº 307 de 5 de julho de 202, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

- Lei Federal nº 11.445, de 05 de Janeiro de 2007. - Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

- Lei Federal nº 12.305, de 02 de Agosto de 2010. - Institui a Política nacional dos Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e da outras providencias.

- Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010. - Regulamenta a Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e da outras providências.

- Decreto Federal nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. - Regulamenta a Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, que institui a Política de Resíduos Sólidos cria o Comitê Interministerial da Política dos Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para Implantação dos Sistemas de Logística reversa, e da outras providências.

- Lei Estadual n ° 12.493, de 12 de janeiro de 1999. - Lei de Resíduos Sólidos

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

Lei nº 559 de 07 de julho de 2009. - Disciplina a arborização urbana no Município de Ibaiti

Lei nº 563 de 03 de Agosto de 2009. - Cria o PARI – Projeto de Arborização de Ibaiti

Lei Municipal Complementar nº 609 de 23 de dezembro de 2010. Autoriza o poder executivo a fixar o valor taxa do lixo

Lei Complementar nº 665 de 20 de dezembro de 2011. - Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do município de Ibaiti

Lei Complementar nº 664 de 20 de dezembro de 2011. - Institui o Plano Diretor do Município de Ibaiti e da outras providências

Lei Municipal nº 683 de 06 de setembro de 2012. - Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de resíduos sólidos Urbanos – PGIRSU

Lei Municipal nº 722 de 29 de agosto de 2013. - Autoriza a participação do Município de Ibaiti/PR no Consórcio Intermunicipal para Aterro Sanitário - Cias

NBR-9793 Tubo de Concreto Simples de Seção Circular para Águas Pluviais: Especificação

NBR-9794 Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais: Especificação

NBR-15645 Execução de obras de esgoto sanitário e drenagem de águas pluviais utilizando-se tubos e aduelas de concreto

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE IBAITI – PARANÁ

ANEXOS

Todo material utilizado para elaboração deste Plano Municipal de Saneamento Básico encontra-se no caderno Anexos do PMSB.