



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU / PR
PARTE INTEGRANTE DO PROJETO DE LEI Nº 014/2016**

**1ª EDIÇÃO
2015**

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Coordenação Geral

Secretario Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente: **Hamilton Belloni**

Departamento de Meio Ambiente: **Paulo Cesar Brustolin**

Prefeitura Municipal de Rio Bonito do Iguaçu/PR

Gestão 2013-2016: Prefeito Municipal: **Irio Onélio de Rosso**

Vice-Prefeita: **Sonia Maria Schmitt**

Endereço: Rua Sete de Setembro, 720, - CEP:85340-000

(42) 3653-1122 - E-mail: prefeitura@riobonito.pr.gov.br

Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento

Administração Interna

- **Conselho Municipal de Meio Ambiente**
- **Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente**
- **Secretaria Municipal de Assistência Social**
- **Departamento Vigilância Sanitária**
- **Secretaria de Viação e Obras**

Participação Externa

- **Sanepar – Companhia de Saneamento do Paraná**

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

ÍNDICE

EQUIPE DE ELABORAÇÃO.....	2
ÍNDICE.....	3
INTRODUÇÃO.....	5
OBJETIVOS E PRIORIDADES.....	5
MÉTODO.....	6
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU.....	8
Dados Gerais:.....	8
Evolução Populacional:.....	10
Distâncias dos Principais Pontos:.....	12
Dados Geográficos:.....	12
Clima:.....	12
Aspectos Econômicos:.....	12
LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU.....	15
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU.....	16
Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.....	16
Informações Gerais.....	16
Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente.....	17
SEDE MUNICIPAL.....	17
DISTRITOS E COMUNIDADES RURAIS.....	21
Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água.....	23
Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água.....	23
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura.....	24
SEDE MUNICIPAL.....	24
Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água.....	25
SEDE MUNICIPAL.....	25
Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente.....	25
Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	26
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.....	28
OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU.....	28
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	28
Objetivo.....	28
Metas.....	28
Meta Geral.....	28
Metas Específicas.....	28
Qualidade.....	28
Continuidade.....	29
Uso racional da água.....	29
Conservação dos Mananciais.....	29
Programas, Projetos e Ações.....	29
Universalização Acesso da População Urbana: Período 2015 – 2045.....	29
Qualidade do Produto: Período 2015 – 2045.....	29
Continuidade do Abastecimento: Período 2015 – 2045.....	29

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

Uso Racional da Água: Período 2015 – 2045.....	30
Conservação de Mananciais: Período 2015 – 2045.....	30
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	30
Objetivo	30
Metas	31
Programas, Projetos e Ações	31
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários	31
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2015 – 2045	31
PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	32
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	36
Programas, Projetos e Ações	36
DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	36
DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU.....	37
Diretrizes	37
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento	38
ENCERRAMENTO	40
ANEXOS	41

INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura Municipal, com o apoio da equipe técnica da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, em decorrência de essa a concessionária prestadora dos serviços de saneamento de água e esgoto deste município desde o ano de 1987, quando ainda Distrito de Laranjeiras do Sul, vindo a instalar-se como município em 1992.

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, tem por objetivo apresentar o diagnóstico do saneamento básico no território do município e definir o planejamento para o setor¹.

Destina-se a formular as linhas de ações estruturantes e operacionais referentes ao Saneamento Ambiental, especificamente no que se refere ao abastecimento

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 RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

de água em quantidade e qualidade, a coleta, tratamento e disposição final adequada dos resíduos líquidos, sólidos e gasosos, bem como a drenagem das águas pluviais.

O trabalho abrange a **SEDE MUNICIPAL, os Distritos** do Assentamento Ireno Alves dos Santos e vinte e duas comunidades, Pinhalzinho, Campo do Bugre e Linha Rosa e comunidades rurais Alto Iguaçu, Barra Mansa do Iguaçu, Rio Lambari, Pinhalzinho, Rio Crim, Linha Nova, Linha Bartoski, Linha Gaucha, Alto Rio Bonito, Linha Bandeirantes, Assentinho, Arroio Novo, Rio Lambedor, Sete Quedas, Rio do Leão e Barra Mansa dos Bovinos, Bela Vista do Iguaçu, Alto do Trevo, Assentamento Marcos Freire e 11 comunidades, Assentamento Dez de Maio, alagado e Assentamentos Marcos Freire, Ireno Alves dos Santos e Dez de Maio com trinta e quatro comunidades, para serem objeto de estudo neste plano.

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 para seu atingimento, nos termos da Lei Nº 11.445/2007 – Lei do Saneamento.

MÉTODO

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, 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

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

entidades da sociedade civil local, visando a 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 e drenagem urbana e 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.

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 Rio Bonito do Iguaçu e submetê-la à apreciação da sociedade civil.

Desse modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO RIO BONITO DO IGUAÇU** 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 propostos, 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 planejamento pactuado.

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU

Dados Gerais²:

No princípio, nesta terra tudo era sertão coberta de mata com predominância de pinheiros, muitos animais selvagens e habitada por índios possivelmente da tribo kaingangue que viviam da coleta de produtos naturais, da caça e pesca. Relata a história que os pioneiros na desbravação destes sertões foram liderados por José Nogueira do Amaral e seus descendentes, tomando posse desta terra denominada "Sesmaria dos Nogueiras", posteriormente Fazenda Laranjeiras. Os Nogueiras abriram um picadão que cruzava os sertões de Rio Bonito, ligando o rio Iguaçu à estrada antiga de Foz do Iguaçu. Ao Nogueirinha (descendentes de José Nogueira do Amaral), que residia na costa do rio Iguaçu, vendeu uma parte de sua posses para Horácio Pio, aproximadamente entre 1900 a 1910. Estes que foram considerados os primeiros moradores da região praticavam a agricultura de subsistência. Posteriormente outras famílias vieram a aqui se instalaram da mesma forma. Devido a dificuldade de transporte e a grande a distância a percorrer pelo "picadão" os primeiros moradores foram abrindo atalhos para encurtar caminho, desbravando então estes sertões. Em 1945 o ensino das crianças era feito por professores particulares na escola conhecida como casa escolar de Rio Bonito. Com o aumento do povoado por volta de 1948, foi solicitado para lecionar na escola o primeiro professor público, passando a mesmo a denominar-se Escola Isolada de Rio Bonito.

² Dados disponível em <http://www.ibge.gov.br>, acessado em dezembro/2015

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

Não havia igreja no lugar, cada família fazia suas rezas em casa. Só mais tarde os moradores resolveram edificar a primeira capela em louvor a Santo Antônio, que tornou-se santo padroeiro de Rio bonito. Em 1951, na administração do prefeito de Laranjeiras do Sul, Sr. Alcindo Natel de Camargo a comunidade de Rio Branco foi elevada a categoria de distrito. Até o ano 1968 a região era explorada por safrista, os quais faziam a derrubada da mata para plantar milho e colocavam suínos para a engorda, que eram comercializados em Ponta Grossa. A partir deste ano começou o plantio extensivo e a comercialização de produtos agrícolas, que até então só eram usados para a subsistência. Nesta época a população de Rio Bonito já contava com migrações de várias famílias vindas principalmente do Sul do país em busca de terras mais produtivas, dando um grande avanço na agricultura, estas famílias eram na maioria de descendentes européia (alemã, polonesa e italiana), diversificando assim, a composição étnica da população.

Formação Administrativa.
Distrito criado com a denominação de Rio Bonito, pela lei municipal nº 19, de 30 de 11-1953, subordinado ao município de Laranjeiras do Sul. Em divisão territorial datada de 1-VII-1960, o distrito de Rio Bonito, figura no município de Laranjeiras do Sul. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1988. Elevado à categoria de município com a denominação de Rio Bonito do Iguaçu, pela lei estadual nº 9916, de 20-03-1992, desmembrado do município de Laranjeiras do Sul. Sede no atual distrito de Rio Bonito do Iguaçu (ex-Rio Bonito). Constituído do distrito sede. Instalado em 91-0-1993. Em divisão territorial datada de 1995, o município é constituído do distrito sede. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 1999.

Em divisão territorial datada de 2001, o município é constituído de 5 distritos: Rio Bonito do Iguaçu, Assentamento Ireno Alves dos Santos, Campo do Bugre, Linha Rosa e Pinalzinho. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

Evolução Populacional³:

RIO BONITO DO IGUAÇU - SEDE	1991	2000	2010*	2045**
POPULAÇÃO URBANA	-	1.524	2.931	11.763
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	n.d	6,76	4,30
POPULAÇÃO RURAL	-	1.083	1.334	501
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	n.d	2,11	(2,92)
TOTAL	-	2.607	4.265	12.264
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	n.d	5,05	3,25
IDH-M	0,607	0,669	0,629	n.d

DISTRITO DE PINHALZINHO	1991	2000	2010*	2045**
POPULAÇÃO URBANA	-	-	-	-
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	-	-	-
POPULAÇÃO RURAL	-	477	523	1.542
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-		0,92	3,33
TOTAL	-	477	523	1.542
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	n.d	0,92	3,33

DISTRITO DE LINHA ROSA	1991	2000	2010*	2045**
POPULAÇÃO URBANA	-	-	-	-
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	-	-	-
POPULAÇÃO RURAL	-	1.009	826	2.501
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	-	(1,98)	3,41
TOTAL	-	1.009	826	2.501
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	n.d	(1,98)	3,41

³ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acessado em dezembro/2015.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

DISTRITO DO CAMPO DO BUGRE	1991	2000	2010*	2045**
POPULAÇÃO URBANA	-	354	391	-
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	-	1,00	-
POPULAÇÃO RURAL	-	1.253	900	2.764
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	-	(3,25)	3,46
TOTAL	-	1.607	1.291	2.764
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	n.d	(2,17)	-

DISTRITO DO ASSENTAMENTO IRENO ALVES	1991	2000	2010*	2045**
POPULAÇÃO URBANA	-	-	-	-
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	-	-	-
POPULAÇÃO RURAL	-	8.091	6.756	20.427
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	-	(1,79))	3,41
TOTAL	-	8.091	6.756	20.427
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM.POPULACIONAL (%)	-	-	(1,79)	3,41

FONTE: IPARDES (BASE DE DADOS-PR)

*FONTE: CENSO 2010 - IBGE

**FONTE: SANEPAR – Banco de dados

n.d.= dado não disponível nas fontes utilizadas

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

Distâncias dos Principais Pontos⁴:

Capital: 381 Km

Porto de Paranaguá: 478 Km

Aeroporto mais próximo: 130 Km (Guarapuava)

Dados Geográficos:

Área: 685,189 Km²

Altitude 700 metros

Latitude : 25 ° 29 ' 26 " S

Longitude: 52 ° 31 ' 33 " W

Clima⁵:

Clima subtropical, temperatura média no mês mais frio inferior a 18oC (mesotérmico) e temperatura média no mês mais quente acima de 22oC, com verões quentes, geadas pouco frequentes e tendência de concentração das chuvas nos meses de verão, contudo sem estação seca definida.

Aspectos Econômicos:**Participação no PIB Municipal⁶:**

- Agropecuária: 43,60 %
- Indústria: 4,80 %
- Serviços: 24,50 %
- Impostos: 4,80 %
- Administração Pública: 22,30%

⁴ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acessado em dezembro/2015.

⁵ Dados disponíveis em <http://www.iapar.com.br>, acessado em dezembro/2015.

⁶ Dados disponível em <http://www.ibge.gov.br>, acessado em dezembro/2015.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

- Produto Interno Bruto: R\$ 198.519 (unidade – R\$ 1.000,00)
- PIB per capita: R\$ 14.679 (unidade – R\$ 1,00)
- População Economicamente Ativa: 8.337 hab.
- **Principais Repasses Tributários:**

ICMS, IPVA, Fundo de Exportação e Royalties de Petróleo (em desenvolvimento).

Principais Produtos Agrossilvopastoris:

- Soja
- Milho
- Trigo
- Feijão
- Cana de Açúcar
- Mandioca

Indústria Dominante⁷:

- Construção Civil;
- Produtos Alimentares.

⁷ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acessado em dezembro/15.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

**NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E EMPREGOS SEGUNDO AS
ATIVIDADES ECONÔMICAS - 2014⁸**

ATIVIDADES ECONÔMICAS	ESTABELECIMENTOS	EMPREGOS
Indústria de produtos minerais não metálicos	1	
Indústria metalúrgica	3	4
Indústria da madeira e do mobiliário	1	7
Indústria do papel, papelão, editorial e gráfica	4	5
Indústria têxtil, do vestuário e artefatos de tecidos	3	17
Indústria de produtos alimentícios, de bebida e álcool etílico	3	11
Serviços Industriais de utilidade pública	1	
Construção civil	11	46
Comércio varejista	83	306
Comércio atacadista	11	86
Inst de crédito, seguros e de capitalização	3	19
Administradoras de imóveis, valores mobil., serv. técn. profis., aux. ativ. econ.	5	10
Transporte e comunicações	8	11
Serviços de alojamento, alim., reparo, manut., radiodifusão e televisão	14	27
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	4	4
Ensino	2	6
Administração pública direta e indireta	2	520
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extração vegetal e pesca	27	56
TOTAL	186	1.135

FONTE: MTE – RAIS

NOTA: Posição em 31 de dezembro.

⁸ Dados disponíveis em www.ipardes.gov.br, acessado em dezembro/15.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU



FONTE: IPARDES



FONTE: IPARDES

NOTA: Base Cartográfica ITCG (2010)

DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU

Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário

Informações Gerais

O município de Rio Bonito do Iguaçu atua no setor por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo que desde 1987, quando ainda Distrito de Laranjeiras do Sul, o serviço de abastecimento de água vem sendo prestado 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.

O trabalho abrange a **SEDE MUNICIPAL, os Distritos** do Assentamento Ireno Alves dos Santos e vinte e duas comunidades, Pinhalzinho, Campo do Bugre e Linha Rosa e comunidades rurais Alto Iguaçu, Barra Mansa do Iguaçu, Rio Lambari, Pinhalzinho, Rio Crim, Linha Nova, Linha Bartoski, Linha Gaucha, Alto Rio Bonito, Linha Bandeirantes, Assentinho, Arroio Novo, Rio Lambedor, Sete Quedas, Rio do Leão e Barra Mansa dos Bovinos, Bela Vista do Iguaçu, Alto do Trevo, Assentamento Marcos Freire e 11 comunidades, Assentamento Dez de Maio, Alagado e Assentamentos Marcos Freire, Ireno Alves dos Santos e Dez de Maio com trinta e quatro comunidades, para serem objeto de estudo neste plano.

Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente

SEDE MUNICIPAL

O atual sistema produtor da cidade de Rio Bonito do Iguaçu, compõe-se de Captação no Rio do Banho (Bacia Hidrográfica do Rio Xagu), que possui vazão de Outorga de 16m³/h-24h vencida em 15/07/2005, sendo solicitado regularização de outorga para 22m³/h-20h, que aguarda manifestação do Instituto das AGUAS e vazão mínima de 25m³/h, com recalque para a Estação de Tratamento (ETA-01).

O recalque é através da Estação Elevatória de Água Bruta (EEB-01), composta de 2 conjuntos moto-bombas de 30 CV (sendo 1 reserva). A água inatura é recalçada através de duas linhas (Adutoras de Água Bruta – AAB-01 e AAB-02) que operam em paralelo. Uma DN75, com 72m em ferro fundido e 1.543m em PVC e a outra em PVC DN75, com 1.615m de extensão.

A ETA-01 tem capacidade nominal de 30m³/h e está tratando em média 24,78m³/h devido a restrição no recalque e adução. A água inatura ao chegar na ETA é tratada em 2 Módulos de Tratamento Metálico compostos de 1 floco-decantador, 2 Filtros e 1 Clarificador. O produtos utilizados são Sulfato de Alumínio, Cal e Hipoclorito.

Com a captação 01 não sendo suficiente, foi interligada uma segunda captação emergencial no açude Tamanduá, que fornece uma vazão média de 18,32m³/h, que pela EEB-02 (2 conjuntos de 15cv, sendo um reserva), através de uma adutora de 1711m em PVC DN75 leva água para ETA-02 (clarificador).

Foi solicitado outorga de 30 m³/h-12h, em 14/03/2011, que aguarda manifestação do Instituto das ÁGUAS.

As águas tratadas vão para 2 RSE's, sendo o RSE-01 de 50m³ e o RSE-02 de 100m³, ambos em concreto. A partir desta Reservação, parte da água tratada após passar por macromedidor DN100, é distribuída por gravidade, pela adutora

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

(AAT-01) em PVC com trecho em DN100 e trecho em DN75, onde existe VRP DN50. Também por gravidade, após macromedidor DN50, a água vai para o Alagado Salto Santiago (onde existem 3 VRPs DN50) e RDA BNH (onde existe uma VRP DN40).

A outra parte da água tratada é recalçada por uma Elevatória (EET-01), composta por um conjunto de 20CV (recentemente readequada por empreendedor de loteamento particular), através de uma Adutora (AAT-02) em PVC DN75 com distribuição em marcha e macromedidor DN80. Esta água recalçada abastece Rio Bonito, onde possui uma VRP DN75 (também readequada por empreendedor) e, também vai para a localidade de Campo do Bugre, onde o excedente vai para um Reservatório Apoiado de 50m³ em fibra (RAP-01).

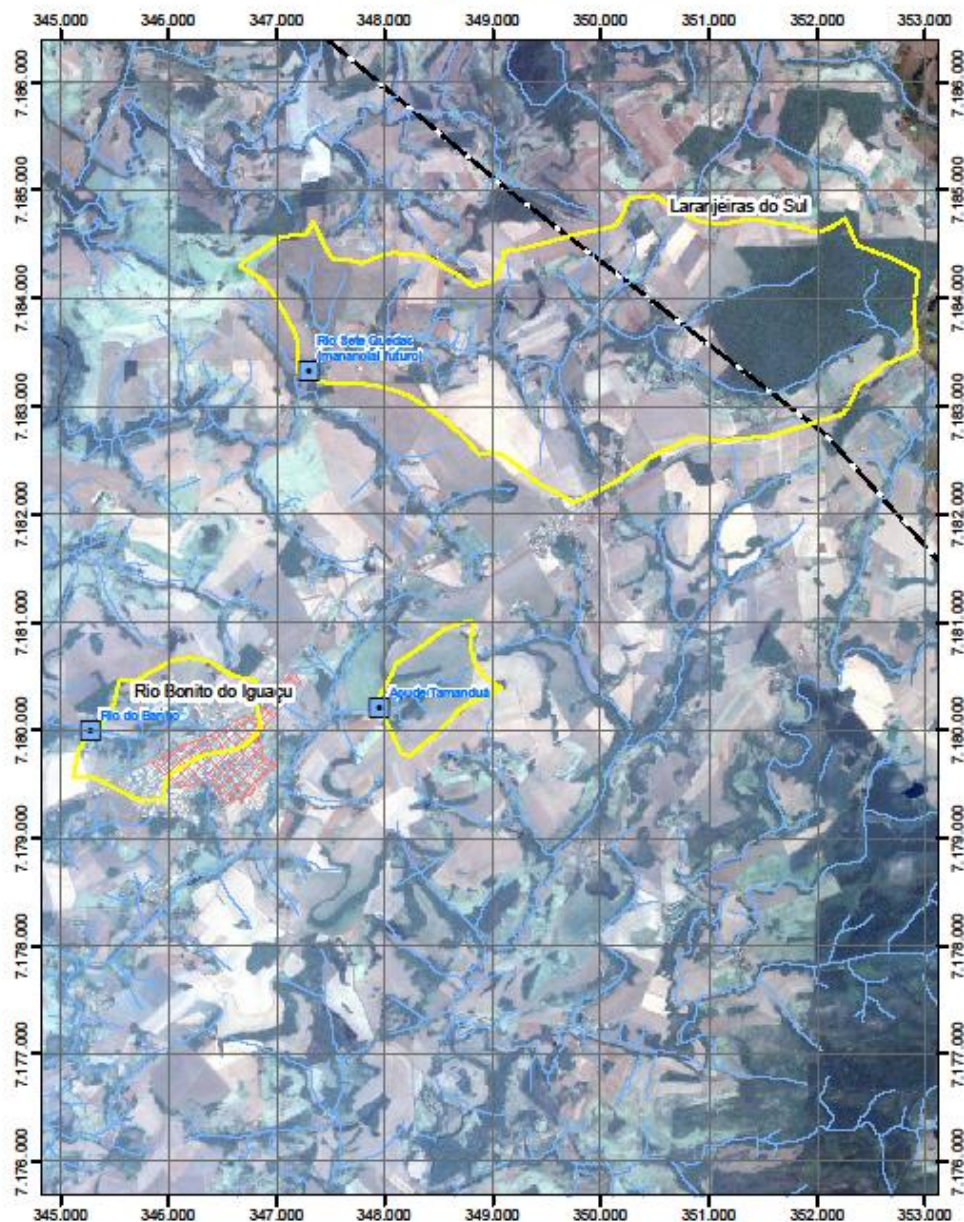
A Produção da ETA-01 estava restringida à limitação do Recalque e Adução da captação 01. Foram realizadas melhorias na Adução e Recalque da captação 01 para suprir as necessidades de demanda e captação emergencial (captação 02). A qualidade do Rio do Banho (captação 01) está totalmente comprometida pelo alto nível de assoreamento, por estar dentro da bacia do perímetro urbano. Quando ocorrem chuvas intensas, o sistema de produção vindo do Rio do Banho é interrompido em função do lodo, que impede o tratamento e antes da captação 02 resultava em falta de água.

A capacidade nominal total das duas unidades é insuficiente para atender a demanda até o final do plano.

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

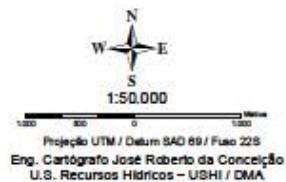
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

**MAPA DE LOCALIZAÇÃO
RIO BONITO DO IGUAÇU**



Legenda

-  Hidrografia
-  Bacia de Manancial
-  Divisa Municipal
-  Área Urbana
-  Captação Superficial



RESERVAÇÃO

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

O sistema de reservação é composto por quatro reservatórios com capacidade total de 300 m³, insuficiente para a demanda atual e futura.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água é composta por 47.343 metros de tubulações que atendem as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com 1.758 ligações, todas com hidrômetro.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

DISTRITOS E COMUNIDADES RURAIS

INFORMAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS DE ÁGUA ATUALMENTE

Nome das Comunidades tradicionais (faxinais, quilombolas e indígenas)	Número de residências	Tipo de captação (poço, Minas, etc)	Como e onde é realizado o Tratamento (ex: reservatório, rede, câmara de contato, etc)	Existe sistema de medicação (hidrômetro?)	Vazão m³ / h	Reservação (volume em m³ litros)	Particularidades (ex: a localidade é atendida por sistema individual, poço, mina, existe projeto para abastecimento público, etc)	Rede de distribuição (metragem, diâmetro, material)
Rio Bonito do Iguaçu - Sede							Sanepar	
Rio Bonito do Iguaçu – Alagado							Sanepar	
Rio Bonito do Iguaçu – Campo do Bugre							Sanepar	
19 comunidades do Município: Alto Iguaçu, Barra Mansa do Iguaçu, Rio Lambari, Linha Rosa, Pinhalzinho, Rio Crim, Linha Nova, Linha Bartoski, Linha Gaucha, Alto Rio Bonito, Linha Bandeirantes, Assentinho, Arroio Novo, Rio Lambedor, Sete		São abastecidas através de fontes de água (mina) ou poço tradicional	Não há tratamento				Algumas residências possuem reservatório, caixa de água e outros, recebe diretamente da fonte na torneira dentro de suas próprias residências	

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

Quedas, Rio do Leão, Barra Mansa dos Bovinos, Bela Vista do Iguaçu, Alto do Trevo								
Assentamento Ireno Alves dos Santos, 22 comunidades.	934 famílias	São abastecidas através de fontes de água (mina) ou poço tradicional	Não há tratamento				Algumas residências possui reservatório, caixa de água e outros, recebe diretamente da fonte na torneira dentro de suas Próprias residências	
Assentamento Marcos Freire, 11 comunidades.	578 famílias	São abastecidas através de fontes de água (mina) ou poço tradicional	Não há tratamento				Algumas residências possuem reservatório, caixa de água e outros, recebe diretamente da fonte na torneira dentro de suas próprias residências	
Assentamento Dez de Maio.	69 famílias	São abastecidas através de fontes de água (mina) ou poço tradicional	Não há tratamento				Algumas residências possuem reservatório, caixa de água e outros, recebe diretamente da fonte na torneira dentro de suas próprias residências	
Assentamentos Marcos Freire, Ireno Alves dos Santos e Dez de Maio	34 comunidades	Projeto de água nas comunidades	Poço artesiano				Sanepar	

Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água de Rio Bonito do Iguaçu atende a 100% da população urbana do município⁹ com disponibilidade de rede de distribuição de água.

Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água

Durante o período compreendido entre 1994 e novembro de 2015, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 1.621.735,78 (Hum milhão, seiscentos e vinte e um mil, setecentos e trinta e cinco reais e setenta e oito centavos)¹⁰.

⁹ Percentual calculado a partir do Índice de Atendimento por Rede de Distribuição de Água – IARDA, fonte Sanepar, referência 12/2015.

¹⁰ SIS.WEB - Sistema de Informações Sanepar - ref. 11/2015.

Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura

SEDE MUNICIPAL

CAPTAÇÃO

Como alternativa para tornar suficiente o sistema de produção o final do plano, está previsto interligação de Rio Bonito com Laranjeiras do Sul, através de Adutora entre os dois Sistemas, passando por Campo do Bugre, chegando a Rio Bonito e com desativação da Captação 01 em decorrência da qualidade do Rio do Banho (captação 01), estar totalmente comprometida pelo alto nível de assoreamento, uma vez que se encontra dentro da bacia do perímetro urbano. Quando ocorrem chuvas intensas, o sistema de produção vindo do Rio do Banho é interrompido em função do lodo, que impede o tratamento.

ADUÇÃO

Existe necessidade de intervenção no sistema de adução para atendimento da demanda futura.

TRATAMENTO

Para atender a demanda futura não será necessário ampliar a capacidade de tratamento de água, visto a implantação do projeto de ampliação através do sistema de Laranjeiras do Sul.

RESERVAÇÃO

Não haverá necessidade de aumento de reservação para atender a demanda futura.

DISTRIBUIÇÃO

Não há necessidade de intervenção para atendimento da demanda futura até o final do plano.

Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água

Para garantir a continuidade e qualidade nos serviços de abastecimento de água do Município, serão necessários os seguintes investimentos, conforme o cronograma descrito a seguir:

SEDE MUNICIPAL

2023-2024: Obra de interligação do Sistema de Abastecimento de Água da Sede Urbana com a Sede de Laranjeiras do Sul, englobando nova adutora de água tratada com 12,8 km em DN150 e DN100 mm, válvula redutora de pressão e reservatório intermediário, com valor estimado em R\$ 1.100.000,00 (Um milhão e cem mil reais).

Nota: sem fonte de recursos definida para este ano. Esta obra tem sua operacionalização dependente à ampliação do sistema que abastece a sede urbana de Laranjeiras do Sul.

2017 – 2019: Estudo viabilidade de um ponto de captação de água do Rio Xagu, para suprir a demanda do município de Rio Bonito do Iguaçu, com objetivos de utilizar água do próprio município e reduzir custos na implantação do sistema de distribuição de água

Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente

O município não possui sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários, tendo sido adotada até o momento a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras.

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

O município de Rio Bonito do Iguaçu atua diretamente na prestação desses serviços, efetuando a coleta de resíduos sólidos urbanos composto por resíduos domésticos e comerciais (equiparados a domésticos).

A unidade de transbordo está localizado na bacia do Rio Iguaçu a uma distância de 3 km do perímetro urbano, localizada na comunidade Alto do Trevo. Sendo que o Município recolhe os resíduos orgânicos que é depositado na unidade de transbordo e a empresa terceirizada faz o transporte e a destinação final a um custo de R\$ 200,00 (duzentos reais) a tonelada conforme licitação, previsão de 480 toneladas/ano

A Secretaria Municipal de Agropecuária e Meio Ambiente atua na Gestão dos serviços de saneamento básico de coleta e disposição resíduos sólidos, uma vez que os serviços citados são realizados por empresas terceirizadas.

Os serviços de varrição urbanos, podas de árvores e entulhos são realizados por equipes próprias da Prefeitura, com frequência diária.

A coleta de resíduos sólidos é realizada diariamente por região, na sede do município e comunidades de Campo do Bugre e Alagado.

A coleta seletiva é realizada tres vezes por semana na sede do município e comunidades de Campo do Bugre e Alagado, por empresa terceirizada.

Não há cooperativa de catadores no município.

A taxa de lixo é cobrada através do IPTU e não existe isenção.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

TABELA 01

Caminhão pequeno porte c/ coletor	PERIODO	PESO (Kg/semana)	VOLUME (M3/semana)	PESO MÉDIO DIÁRIO (Kg) Reciclável
01 caminhão	01/09/2014			670
	30/10/2015			670

CUSTOS

EMPRESA	CUSTO MENSAL R\$	OUTROS SERVIÇOS	OBRAS DE ATERRO SANITARIO	TOTAL / ANO R\$
Terceirizada	6.000,00	0	0	72.000,00

Fonte: Prefeitura Municipal de Rio Bonito do Iguacu/2015

- **Analisando os dados, verificamos que a população urbana contribui com o volume de resíduos sólidos enviados ao aterro, na seguinte quantidade.**
- **Kg / dia ou 1,333 kg m3/dia**
- **Kg / mês ou 40 ton/ mês**
- **Kg / ano ou 480/ano.**

Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

Não há sistema regular de drenagem pluvial, ocorrendo apenas em alguns locais mais precisamente, 1,2 km no Distrito do Campo do Bugre e 7,8 km na sede do município.

A manutenção do sistema de drenagem pluvial bem como a manutenção das vias públicas urbanas e rurais está sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Urbanismo.

OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo

Universalização 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% da população urbana do município com água tratada.

Metas Específicas

Qualidade

Manter o atendimento à Portaria N° 2914/2011 do Ministério da Saúde.

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.

Uso racional da água

Implantar, em conjunto com a sociedade civil, 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 e estaduais e sociedade civil, Programa de Conservação dos Mananciais de Abastecimento atuais e futuros.

Programas, Projetos e Ações

Universalização Acesso da População Urbana: Período 2015 – 2045

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 – 2045

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 determinam a Portaria N° 2914/2011 e a Resolução CONAMA N° 430/2011, sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população.

Continuidade do Abastecimento: Período 2015 – 2045

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 – 2045

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 Prefeitura local e a sociedade civil.

Conservação de Mananciais: Período 2015 – 2045

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 a garantia da qualidade e disponibilidade de água para a população atual e futura de Rio Bonito do Iguaçu.

O referido programa será concebido, implementado e gerenciado de forma integrada com os Comitês de Bacia, organismos municipais e estaduais e sociedade civil.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Objetivo

Universalização do acesso da população ao sistema de esgotamento sanitário de Rio Bonito do Iguaçu, 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.

Metas

No caso de adoção e/ou permanência da utilização da solução individual de tratamento de esgotos, a população receberá orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema de tratamento individual de esgotos sanitários, por meio de material informativo a ser distribuído pela prestadora de serviços de água e esgotos sanitários em conjunto com a Prefeitura Municipal e Sociedade Civil.

Programas, Projetos e Ações

Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2015 – 2045

Manter programa permanente de orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema, em parceria com a Prefeitura Municipal e Sociedade Civil.

PLANO DE CONTINGÊNCIAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1. As contingências podem ter origem no âmbito dos próprios sistemas de abastecimento de água, 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.
2. 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.
3. Na operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água pela prestadora dos serviços, serão utilizados mecanismos locais e corporativos de gestão, no sentido de se minimizar as situações de contingências, que concluem pela interrupção da prestação dos serviços, através de controles e monitoramentos das condições operacionais e físicas das instalações, equipamentos e tubulações.
4. 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, comunicação, marketing, tecnologia da informação, dentre outras, visando a correção dessas ocorrências em tempo hábil.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

5. No caso dos serviços de abastecimento de água das localidades operadas pela prestadora dos serviços, nos Quadro 1, 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.
6. 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, promoverão a elaboração de novos planos de ação.

1 - Sistema de Quadro Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
1. Falta de água generalizada	<ul style="list-style-type: none"> • 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 concluam 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 (sobrepessão interna); choque mecânico externo (obras), etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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).

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

	<ul style="list-style-type: none"> • 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). 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
<p>2. Falta de água parcial ou localizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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). 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Utilização de carvão ativado.</p>

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Programas, Projetos e Ações

- Implantação da unidade de transbordo para resíduos sólidos

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Objetivos e Metas

- Todos os empreendimentos imobiliários (loteamentos) deverão contar com vias pavimentadas, rede de águas pluviais e rede de esgoto, este último fica condicionado á existência a estação de tratamento.
- Ampliação de ruas incentiva a abertura de loteamento e pavimentação asfáltica e pedras irregulares.
- A necessidade de um profissional para fiscalizar, investido de poder de policia os empreendimentos para que se cumpram as leis elencadas no Plano Diretor.

Programas, Projetos e Ações

- Programa desenvolvido através do plano diretor, projetos de ampliação do quadro urbano, incentivo de loteamentos e ações nas aberturas de novas ruas dentro do quadro urbano.
- Outras descrições - Rio Bonito do Iguaçu, bacia do Rio Iguaçu, Rio Xagu, além desses, vario rio de pequeno porte, deságua nesses rios maiores, enriquecendo as fontes de águas naturais, no entanto destacamos a cidade de Rio Bonito do Iguaçu,na qual se encontra em área de manancial e nascente que dá origem ao lago da usina Santo Santiago. Essa realidade vem preocupando principalmente a administração pública, principalmente com o crescimento da cidade. Com isso vemos a possibilidade do mais rápido possível uma rede de tratamento de esgoto.

DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU

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 a participação da comunidade no processo de promoção de mudanças, objetivando a melhoria da qualidade de vida de todos e a conformação de um ambiente sustentável para as 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;

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

6. Estabelecer estudos de viabilidade técnica e financeira para a formação de consórcio intermunicipal para tratamento de resíduos sólidos urbanos.

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 – 2045**, se constituirá por linhas de ação que devem se articular com as demais instituições públicas estaduais e privadas visando a 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 deverá ser reestruturada, visando a 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.

2. **Inclusão Social**

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

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

3. Infra-estrutura, 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 à 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.

4. 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 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.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

ENCERRAMENTO

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento do Município de Rio Bonito do Iguaçu** é constituído de 40 páginas e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de 20 de julho de 2016.

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU – PARANÁ**

ANEXOS