



Rio Branco do Sul

Prefeitura Municipal

FAZENDO ACONTECER 2010-2012

GESTÃO MUNICIPAL

2009-2012

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL / PR**

1ª EDIÇÃO

2010



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

Coordenação Geral

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Prefeitura Municipal de Rio Branco do Sul/PR

Gestão 2009 - 2012: Prefeito: EMERSON SANTO STRESSER

Endereço: Rua Horacy Santos, 222

Rio Branco do Sul - Paraná - Brasil

CEP: 83.540-000

E-mail: prefrbs@ig.com.br

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

Telefone: (41) 3973-8030

**Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento
Administração Interna**

João Roberto Costa Rosa – CREA 9.398/TD

Leandro Petry – CREA 83.976/D

José Ari Nunes – OAB – PR 36.706

Araslei Cumin

Participação Externa

COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ - SANEPAR

Endereço da gerência regional: Rua Jovino do Rosário, 194 – Boa Vista,
Curitiba – PR.

Telefone: 3330-7700



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

ÍNDICE

EQUIPE DE ELABORAÇÃO	1
ÍNDICE.....	2
INTRODUÇÃO	4
OBJETIVOS E PRIORIDADES	4
METODOLOGIA	5
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL	8
Dados Gerais:	8
Evolução Populacional	8
Distâncias dos Principais Pontos	9
Dados Geográficos	9
Clima	9
Aspectos Econômicos.....	9
Mapa do Município de Rio Branco do Sul.....	11
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL	12
Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.....	12
Informações Gerais.....	12
Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente.....	12
SEDE URBANA MUNICIPAL.....	12
comunidades isoladas	14
Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água.....	15
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura.....	16
Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água	16
Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente.....	17
Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário	17
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura.....	17
Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário	18
Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	18
OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NA SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL	20
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	20
Objetivo	20
Metas	20
Meta Geral	20
Metas Específicas	20
Qualidade.....	20
Continuidade.....	21
Uso racional da água.....	21
Conservação dos Mananciais.....	21



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

Programas, Projetos e Ações	21
Universalização Acesso da População Urbana: Período 2010 – 2040	21
Qualidade do Produto: Período 2010 – 2040	21
Continuidade do Abastecimento: Período 2012 – 2040	22
Uso Racional da Água: Período 2010– 2040	22
Conservação de Mananciais: Período 2010 – 2040.....	22
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	23
Objetivo	23
Metas	24
Programas, Projetos e Ações	25
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários.....	25
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2010 – 2040	25
Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários	25
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2009 – 2010	25
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2025 – 2027	25
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2011 – 2020	26
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2027 – 2030	26
DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	28
Objetivos.....	28
Metas	29
Programas, Projetos e Ações	29
DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL.....	30
Diretrizes	30
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento	31
ENCERRAMENTO	32
ANEXOS	33



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

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.

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 implantação de novos serviços de saneamento, 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 de água em quantidade e qualidade, a coleta, tratamento e

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 BRANCO DO SUL – PARANÁ**

disposição final adequada dos resíduos líquidos, bem como a drenagem das águas pluviais.

O trabalho abrange a sede urbana municipal e **55 pequenas localidades do município selecionadas pela Prefeitura Municipal** 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 11.445/2007 – 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 técnico 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 prefeitura, da realização de reuniões **técnicas com a equipe da Prefeitura Municipal²**, da realização de pesquisas de campo para a atualização de informações e dados, **associadas a reuniões com moradores e representantes**

² Formação de um Grupo Executivo composto por técnicos dos órgãos do município responsáveis pelo saneamento ambiental, de técnicos da concessionária dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e de representantes da sociedade civil.



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

de 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, entre outros, para a sede urbana municipal e para as 55 localidades na área rural, ações locais de abastecimento de água, 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 Branco do Sul e submetê-la à apreciação da sociedade civil.

Desse Modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL** 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.



Rio Branco do Sul
Prefeitura Municipal

FAZENDO ACONTECER 2010-2012

7

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

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.



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL

Dados Gerais:³

Historia-se que o atual Município de Rio Branco do Sul tenha tido sua origem em um arraial formado ao longo de alguma jazida aurífera. E é, exatamente nas suas riquezas minerais, que se encontra sua vocação maior na extração do cimento e da cal, possuindo atualmente algumas fábricas de minérios.

Entre as riquezas naturais, cabe citar a Gruta de Lancinhas com um comprimento de 350 metros, percorridos pelo Ribeirão Lancinhas que no final do nível se transforma em cascata, possuindo inúmeras galerias sendo a maior e a mais bonita a Galeria de Cristais. Criado pela Lei Estadual nº 02 de 10 de outubro de 1947, sua denominação anterior era Votuverava, pertence à Região Metropolitana de Curitiba.

Evolução Populacional

RIO BRANCO DO SUL	1.980	1.991	2.000	2010 *	2030 **	2040***
POPULAÇÃO URBANA	14.429	23.714	20.049	22.044	42.321	51.591
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	4,62	-1,85	-1,85	9,95	2,00	2,00
POPULAÇÃO RURAL	17.357	14.582	9.292	8.618	18.138	22.109
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	-1,57	-4,88	-4,88	-7,25	2,00	2,00
TOTAL	31.760	38.292	29.341	30.662	60.459	73.696
TAXA DE CRESCIMENTO GEOM. POPULACIONAL (%)	1,71	-2,92	-2,92	4,50	2,00	2,00
IDH-M	n.d.	0,628	0,702	n.d.	n.d.	n.d.

FONTE - IBGE

* FONTE: IBGE - Censo 2010

** FONTE: Projeção Populacional de Projeto elaborado pela empresa Gouveia da Costa (Novembro/2009)

*** PROJEÇÃO POPULACIONAL (Sanepar)

³ Disponível em <http://www.paranacidade.org.br/municipios/municipios.php>, acesso em 19/05/2010.



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

Distâncias dos Principais Pontos⁴

da Capital Curitiba: 28,36 km
do Porto de Paranaguá: 124 km

Dados Geográficos⁵

Área: 816,712 km²
Altitude: 892 metros
Latitude: 25° 11' 24" S
Longitude: 49° 18' 51" W

Clima

Clima Subtropical Úmido Mesotérmico, verões frescos (temperatura média inferior a 22°C), invernos com ocorrências de geadas severas e frequentes (temperatura média inferior a 18°C), não apresentando estação seca.

Aspectos Econômicos⁶

Participação no PIB Municipal:
Agropecuária: 8,31 %
Indústria: 56,78 %
Serviços: 34,91 %

Produto Interno Bruto: R\$ 454.791.000,00
PIB per capita: R\$ 14.444,00
População Economicamente Ativa: 12.067 hab.

Principais Produtos Agrosilvopastoris:

⁴ Dados do caderno estatístico do Município disponível em <http://www.ipardes.gov.br>, acessado em 27/05/2009

⁵ Dados do caderno estatístico do Município disponível em <http://www.ipardes.gov.br>, acessado em 27/05/2009

⁶ Dados do caderno estatístico do Município disponível em <http://www.ipardes.gov.br>, acessado em 27/05/2009



Rio Branco do Sul
Prefeitura Municipal

FAZENDO ACONTECER 2010-2012

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

Milho e Tangerina

Indústria Dominante:

Produtos Minerais não metálicos, extração mineral e química



Rio Branco do Sul

Prefeitura Municipal

FAZENDO ACONTECER 2010-2012

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

Mapa do Município de Rio Branco do Sul





PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL**Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário****Informações Gerais**

O município de Rio Branco do Sul atua diretamente no sistema de Abastecimento de Água da sede urbana municipal por meio do Departamento de Águas que está subordinado à secretaria de Desenvolvimento Urbano.

No que se refere ao abastecimento das comunidades isoladas (vilas rurais), tais localidades são abastecidas por sistemas próprios (poços, captação superficial “minas”, etc.), sendo operadas diretamente pelas próprias comunidades.

Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente

O sistema de abastecimento de água do município de Rio Branco do Sul é composto por:

SEDE URBANA MUNICIPAL**CAPTAÇÃO**

O manancial para abastecimento de água da sede urbana do município de Rio Branco do Sul é composto por 14 poços e 7 minas (captação superficial).



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

A vazão total de captação é de 573m³/h, sendo 496 m³/h dos poços e 77 m³/h da captação superficial.

TRATAMENTO

O sistema de tratamento é composto por simples desinfecção dos poços e captação superficial.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros físico-químico e bacteriológico estabelecidos pela portaria 518/04 do Ministério da Saúde.

RESERVAÇÃO

O sistema de reservação é composto por dezesseis reservatórios com capacidade total de 751 m³, suficiente para a demanda atual.

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição de água atende parcialmente as condições atuais de demanda.

LIGAÇÕES

O sistema de abastecimento de água conta com aproximadamente 7500 ligações, todas sem hidrômetro.



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

COMUNIDADES ISOLADAS

As comunidades isoladas são operadas e mantidas diretamente pelo município com o apoio da comunidade local. Suas Captações, Sistemas de Reservação e Nº de ligações por Comunidade são descritas na tabela abaixo:

CAPTAÇÃO, RESERVAÇÃO E Nº DE LIGAÇÕES DAS COMUNIDADES ISOLADAS.				
Nome da Comunidade	Tipo de Manancial	Vazão de Captação	Tipo de Reservação	Nº de ligações*
Lavrinha e Saiva	Superficial	**	Domiciliar	4
Borges e Rio Abaixo	Superficial	**	Domiciliar	10
Tacaniça dos Nazários e Coloninha	Superficial	**	Domiciliar	20
Santa Cruz	Superficial	**	Domiciliar	15
Tacaniça dos Costas	1 Poço	7,56 m ³ /h	1 Reservatório (5m ³)	24
Vuturuvú dos Benato	Superficial	**	Domiciliar	10
Olaria	Superficial	**	Domiciliar	12
Itarema	Superficial	**	Domiciliar	7
Bromado e Serra do Bromado	1 Poço	7,92 m ³ /h	1 Reservatório (5m ³)	25
Quebrada Funda	Superficial	**	Domiciliar	6
São Vicente	1 Poço	7,92 m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	25
Poço Bonito	Superficial	**	Domiciliar	5
Alto do Açungui	Superficial	**	Domiciliar	6
Pinhal Grande	Superficial	**	Domiciliar	20
Curriola dos Franças	Superficial	**	Domiciliar	5
Florestal	Superficial	**	Domiciliar	5
Açungui do Meio	1 Poço	15,84m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	50
Taquaral	Superficial	**	Domiciliar	6
Curriolinha	Superficial	**	Domiciliar	10
Jacarezinho e Barra do Tigre	Superficial	**	Domiciliar	12
Jacaré	1 Poço	7,92 m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	25
Ribeira dos Costas	Superficial	**	Domiciliar	15
Sítio Alexandre Dona e Orgãozinho	1 Poço	6,48 m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	20
Areias do Rosário	Superficial	**	Domiciliar	25
Pouso Bonito	Superficial	**	Domiciliar	6
Três Barras	Superficial	**	Domiciliar	30
Água Branca	1 Poço	9,36 m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	30
Antinha e Areias da Piedade	Superficial	**	Domiciliar	15
Canta Galo e Itupava	Superficial	**	Domiciliar	50
Barra do Caeté	Superficial	**	Domiciliar	12
Caete	Superficial	**	Domiciliar	6
Pilãozinho	Superficial	**	Domiciliar	3



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

Limoeiro	Superficial	**	Domiciliar	15
Boqueirão da Serra	Superficial	**	Domiciliar	15
Tigre	Superficial	**	Domiciliar	20
Santana	Superficial	**	Domiciliar	8
Nome da Comunidade	Tipo de Manancial	Vazão de Captação	Tipo de Reservação	Nº de ligações*
Santana de Baixo, Santana do Bom Jardim e Santana dos Benatos	Superficial	**	Domiciliar	8
Campina Dois Baitacas	Superficial	**	Domiciliar	12
São Pedrinho	Superficial	**	Domiciliar	9
Oristela	Superficial	**	Domiciliar	7
Rancharia	1 Poço	2,52 m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	8
Capirú dos Dias	Superficial	**	Domiciliar	6
Campina dos Pintos	1 Poço	2,52 m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	8
Pernambuco	1 Poço	9,36 m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	30
Teotonios	1 Poço	6,48 m ³ /h	1 Reserv. Elevado (10m ³)	20

* Nenhuma das ligações possui hidrômetro.

** Nas captações de Água Superficial não existem dados de vazão por não terem sistema de medição.

Nas comunidades apresentadas não há sistema de tratamento.

Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água

O município atua diretamente na prestação de serviços de saneamento, todavia, durante o período compreendido entre 1982 e 2009, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 543.460,86 (Quinhentos e quarenta e três mil quatrocentos e sessenta reais e oitenta e seis centavos)⁷, pela Companhia de Saneamento do Paraná para estudos e projetos do setor de saneamento na Sede urbana do município.

O município investiu R\$ 857.500,00 (oitocentos e cinquenta e sete mil e quinhentos reais) durante o período de 1991 a 2009⁸.

⁷ Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar (ref. mai/2010).

⁸ Fonte: Departamento de Contabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Branco do Sul e Secretaria de Desenvolvimento Urbano (ref. jul/2010)



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura

O Sistema de Abastecimento de Água da **Sede** urbana do município de Rio Branco do Sul necessitará, conforme diagnóstico, uma nova infra-estrutura para o atendimento da população futura. O projeto, norteado por esse diagnóstico, engloba a perfuração de um novo poço, a operacionalização de dois poços existentes, bem como a avaliação hidrogeológica desses poços. Serão implantados quatro novos reservatórios que contribuirão no atendimento de aproximadamente 8.000 ligações. Quanto ao sistema distribuidor, serão implantados 8.000 metros de adutoras e 124.000 metros de redes de distribuição. O sistema de tratamento atenderá aos parâmetros estabelecidos pela Portaria 518 do Ministério da Saúde.

Salientamos que nas comunidades Isoladas serão necessárias a execução de estudos, projetos e obras com o objetivo de melhorar a confiança e segurança operacional do sistema e, atender à norma do Ministério da Saúde acerca da qualidade da água distribuída à população.

Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água

Na Sede urbana do município os investimentos totais previstos para a execução da obra do projeto global do Sistema de Abastecimento de Água têm o valor estimado de R\$ 16.000.000,00 (Dezesseis milhões de reais)⁹, com recursos pleiteados junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social a serem investidos dentro dos próximos 10 anos.

.

⁹ Fonte: informação obtida junto a Sanepar.



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

Para o ano de 2011 está prevista a execução da obra da 1ª etapa do projeto global do Sistema de Abastecimento de Água na Sede urbana, no valor de R\$ 2.000.000,00 (Dois milhões de reais), com recursos pleiteados junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

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.

Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário

O município atua diretamente na prestação de serviços de saneamento, todavia, durante o período compreendido entre 1991 e 2009, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 37.079,28 (Trinta e sete mil e setenta e nove reais e vinte e oito centavos)¹⁰ pela Companhia de Saneamento do Paraná para estudos e projetos do setor de saneamento no município.

O município de Rio Branco do Sul investiu R\$ 13.000,00 (Treze mil reais)¹¹ para estudos e projetos do setor de saneamento básico no período de 1991 a 2009.

Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura

Na **Sede urbana** do município de Rio Branco do Sul há necessidade de implantação do sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários,

¹⁰ Fonte: relatório do Sistema Contábil da Sanepar 05/2010.

¹¹ Fonte: Departamento de Contabilidade da Prefeitura Municipal de Rio Branco do Sul e Secretaria de Desenvolvimento Urbano



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

conforme a definição das metas progressivas deste plano, para a demanda populacional atual e futura.

Conforme estudo pré-liminar, serão necessários investimentos para a implantação em três etapas de: uma estação de tratamento de esgoto, execução de 106.000 metros de rede coletora de esgoto, execução de 11.300 metros de interceptores e coletores troncos, implantação de estação elevatória de esgoto e a implantação de aproximadamente 5.200 ligações.

Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário

Na área urbana do município os investimentos totais previstos para a execução da obra nas três etapas do projeto global do Sistema de Esgotamento Sanitário tem o valor estimado de R\$ 30.725.000,00 (Trinta milhões e setecentos e vinte e cinco mil reais), sem fonte de recurso definido¹², a serem investidos dentro dos próximos 30 anos.

Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

O município possui 60 Km de galerias de águas pluviais, em ruas pavimentadas. As ruas com revestimento primário (cascalhamento) não contam com galeria de águas pluviais, existindo apenas nas travessias de ruas.

A ampliação da infra-estrutura tem sido executada de forma concomitante com o avanço da pavimentação e, de forma isolada, para atendimento de eventuais pontos de erosão, alagamentos ou outros fatores decorrentes da expansão urbana.

¹² Fonte: informação obtida junto a Sanepar.



Rio Branco do Sul
Prefeitura Municipal

FAZENDO ACONTECER 2010-2012

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

A operação do sistema de drenagem urbana, principalmente no que se refere à limpeza de bocas de lobos e galerias de águas pluviais, necessárias ao perfeito funcionamento do sistema de drenagem, é realizada por empresa terceirizada a qual possui equipe própria para execução de tais tarefas.



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NA SEDE URBANA DO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Objetivo

Universalização¹³ do acesso da população urbana 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

Manter o atendimento à Portaria N°518/2004 do Ministério da Saúde.

Qualidade

Manter o atendimento à Portaria N°518/2004 do Ministério da Saúde.

¹³ Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei 11.445/2007, Art. 3º, inciso III).



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

Continuidade

Promover 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 Socio ambiental 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 2010 – 2040

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 2010 – 2040

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° 518/2004 e a Resolução CONAMA 357/2005, sendo que os resultados continuarão a serem impressos nas faturas das contas de água entregues à população.



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

Continuidade do Abastecimento: Período 2012 – 2040

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 2010– 2040

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 2010 – 2040

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



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Objetivo

Universalização¹⁴ 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.

¹⁴ Universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. (Lei 11.445/2007, Art. 3º, inciso III).



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

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.

Em função do resultado da consulta popular à implantação do sistema público de coleta, tratamento e disposição final dos esgotos sanitários, as metas progressivas de implantação da infra-estrutura serão definidas, observada a sustentabilidade econômica e financeira do sistema¹⁵, conforme indicado a seguir:

- Attingir e manter em **30%** o índice de atendimento com rede coletora de esgoto – IARCE até o ano **2020**;
- Attingir e manter em **45%** o índice de atendimento com rede coletora de esgoto – IARCE até o ano **2030**;
- Attingir e manter em **65%** o índice de atendimento com rede coletora de esgoto – IARCE até o ano **2040**.

¹⁵ Conforme disposição prevista no art. 29, *caput*, da Lei nº 11.445/2007 – Lei do Saneamento.



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

Programas, Projetos e Ações

Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários

Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2010 – 2040

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.

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

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2009 – 2010

Elaborar o projeto de engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário, com vistas à futura implantação do sistema através de redes, coletores e interceptores, bem como definir as áreas que necessitem ser desapropriadas para a implantação de passagem de redes e unidades localizadas objetivando o atendimento das metas progressivas 2020 e 2030.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2025 – 2027

Elaborar o projeto de engenharia do Sistema de Esgotamento Sanitário, com vistas à futura implantação do sistema através de redes, coletores e interceptores, bem como definir as áreas que necessitem ser desapropriadas para a implantação de passagem de redes e unidades localizadas objetivando o atendimento da meta progressiva de 2040.



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2011 – 2020

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para atendimento da meta progressiva de 2020 e 2030.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2027 – 2030

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atendimento da meta progressiva de 2040.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2012 – 2028

Inserir a programação de obras do sistema de esgotamento sanitário e buscar fonte de recursos para a execução das mesmas objetivando o atendimento das metas progressivas de 2020 e 2030.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2027 – 2030

Inserir a programação de obras do sistema de esgotamento sanitário e buscar fonte de recursos para a execução das mesmas objetivando o atendimento da meta progressiva de 2040.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2012 – 2030

Executar as obras previstas na programação de investimentos objetivando o atendimento das metas progressivas 2020 e 2030.

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2031 – 2040

Executar as obras previstas na programação de investimentos objetivando o atendimento da meta progressiva 2040.



Rio Branco do Sul
Prefeitura Municipal

FAZENDO ACONTECER 2010-2012

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

Programa de Educação Socioambiental: Período 2012 – 2040

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. Para atendimento de todas as metas progressivas entre 2020 a 2040.



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Objetivos

Objetivo Geral:

O município tem como objetivo geral em relação ao planejamento e manejo de suas águas pluviais promover, em articulação com as políticas de desenvolvimento urbano, de uso e ocupação do solo e de gestão das respectivas bacias hidrográficas, a gestão sustentável da drenagem urbana com ações estruturais e não-estruturais dirigidas à recuperação de áreas úmidas, à prevenção, ao controle e à minimização dos impactos provocados por enchentes urbanas e ribeirinhas.

Objetivos Específicos:

- i) Reduzir os prejuízos decorrentes das inundações;
- ii) Aumentar gradativamente a malha de captação de águas pluviais;
- iii) Melhorar as condições de saúde da população e do meio ambiente urbano, dentro de princípios econômicos, sociais e ambientais;
- iv) Planejar os mecanismos de gestão urbana para o manejo sustentável das águas pluviais e da rede hidrográfica do município;
- v) Planejar a distribuição da água pluvial no tempo e no espaço, com base na tendência de evolução da ocupação urbana;
- vi) Ordenar a ocupação de áreas de risco de inundação através de regulamentação;
- vii) Restituir parcialmente o ciclo hidrológico natural, reduzindo ou mitigando os impactos da urbanização;
- viii) Formatar um programa de investimentos de curto, médio e longo prazo que, associado aos benefícios produzidos por esses



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

investimentos, viabilize a obtenção de recursos para a implantação das medidas propostas no Plano.

Metas

A principal meta que a Prefeitura Municipal tem para este quesito é a de gerar um novo modelo de drenagem gradualmente em toda área urbana do município. Este novo modelo ter com parâmetros os seguintes fatores:

- 1) Eliminar as inundações nos bairros Vila velha e Tiririca, devido à falta de drenagem nos bairros vizinhos;
- 2) Redução dos impactos ambientais causadores de prejuízo aos munícipes;
- 3) Atingir uma extensão de 18 km até final de 2012 com drenagem e manejo.

Programas, Projetos e Ações

A prefeitura esta desenvolvendo projetos para malha viária do município juntamente com a SEDU, no programa Paraná Cidade, visando a drenagem e manejo das águas Pluviais.



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

**DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O
SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO
SUL**

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, 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;



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – 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 **2010-2040**, 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.



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ

2. Infra-estrutura, meio ambiente e saúde pública

Esta linha de ação tem por objetivo garantir a prestação dos serviços de água, esgotos 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 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.

ENCERRAMENTO

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento do Município de Rio Branco do Sul** é constituído de 32 páginas.



Rio Branco do Sul
Prefeitura Municipal

FAZENDO ACONTECER 2010-2012

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL – PARANÁ**

ANEXOS

Anexo 01 - Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de
Água (Gouvea da Costa)

Anexo 02 - Estudo de Viabilidade