



## **GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

### **GESTÃO MUNICIPAL 2013 - 2016**

---

## **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI / PR**

**1ª EDIÇÃO**

**2013**

---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****EQUIPE DE ELABORAÇÃO****Coordenação Geral**

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Prefeitura Municipal de Alto Piquiri / PR

Gestão 2013-2016: Prefeito(a) Municipal: Elias Pereira da Silva

Vice-Prefeito(a): Luiz Carlos Borges Cardoso

Endereço: Rua Santos Dumont, 341

CEP: 87.580-000

Alto Piquiri - Paraná - Brasil

E-mail: [pmapiquiri@canalbr.com.br](mailto:pmapiquiri@canalbr.com.br)Homepage: <http://www.altopiquiri.pr.gov.br>

Telefone/Fax: Telefone (44) 3656-1383

**Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de  
Saneamento*****Administração Interna***SECRETARIAS DE AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE, INDÚSTRIA E  
COMÉRCIO***Participação Externa***

Sanepar – Companhia de Saneamento do Paraná



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: www.altopiquiri.pr.gov.br E-mail: contato@altopiquiri.pr.gov.br

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ

#### ÍNDICE

EQUIPE DE ELABORAÇÃO .....	1
Coordenação Geral.....	1
Grupo de Trabalho de Elaboração do Plano Municipal de Saneamento.....	1
ÍNDICE .....	2
INTRODUÇÃO .....	5
OBJETIVOS E PRIORIDADES .....	6
METODOLOGIA .....	7
CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI .....	9
Dados Gerais:.....	9
Evolução Populacional.....	9
Distâncias dos Principais Pontos.....	9
Dados Demográficos .....	10
Clima .....	10
Aspectos Econômicos.....	10
Mapa do Município de Alto Piquiri .....	12
DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI .....	13
Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.....	13
Informações Gerais.....	13
Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente.....	14
SEDE MUNICIPAL.....	14
DISTRITOS ADMINISTRATIVOS.....	15
PAULISTÂNIA E MIRANTE DO PIQUIRI .....	15
SALTINHO DO OESTE .....	17
COMUNIDADES ISOLADAS .....	18
Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água .....	20
Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água.....	21
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos no Sistema de Abastecimento de água para Atendimento de Demanda Populacional Futura.....	21
SEDE MUNICIPAL.....	21
DISTRITOS - PAULISTÂNIA / MIRANTE DO PIQUIRI .....	21
DISTRITO – SALTINHO DO OESTE.....	22
Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água.....	22
SEDE MUNICIPAL.....	22
DISTRITOS – paulistânia / mirante do piquiri.....	23
DISTRITO – SALTINHO DO OESTE.....	23
COMUNIDADES ISOLADAS .....	23
Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente.....	25
SEDE MUNICIPAL.....	25
Índice de Atendimento do Sistema de Esgotamento Sanitário .....	26



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: www.altopiquiri.pr.gov.br E-mail: contato@altopiquiri.pr.gov.br

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ

DISTRITOS ADMINISTRATIVOS.....	26
Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário.....	27
Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura.....	27
SEDE MUNICIPAL.....	27
Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário.....	28
SEDE MUNICIPAL.....	28
OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI.....	30
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	30
Objetivo.....	30
Metas.....	30
Meta Geral.....	30
Metas Específicas.....	30
Qualidade.....	30
Continuidade.....	31
Uso racional da água.....	31
Conservação dos Mananciais.....	31
Programas, Projetos e Ações.....	31
Universalização do Acesso da População Urbana: Período 2013 – 2043.....	31
Qualidade do Produto: Período 2013 – 2043.....	32
Continuidade do Abastecimento: Período 2013 – 2043:.....	32
Publicidade: Período 2013 – 2043:.....	32
Uso Racional da Água: Período 2013 – 2043.....	32
Conservação de Mananciais: Período 2013 – 2043.....	33
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	33
Objetivo.....	33
Metas.....	33
SEDE MUNICIPAL.....	33
DISTRITOS ADMINISTRATIVOS.....	34
Programas, Projetos e Ações.....	34
SEDE MUNICIPAL.....	34
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários.....	34
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2013 – 2043.....	34
Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários .....	35
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2013 - 2015.....	35
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2013 – 2013.....	35
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2014 - 2015.....	35
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2015 - 2016.....	35
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2016 – 2018.....	35
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2019 - 2020.....	35



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ

Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2020 - 2021.....	36
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2021 – 2023 .....	36
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2024 - 2025.....	36
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2025 - 2026.....	36
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2026 – 2028 .....	36
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2029 - 2030.....	36
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2030 - 2031.....	36
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2031 – 2033 .....	37
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2034 - 2035.....	37
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2035 - 2036.....	37
Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2036 – 2038 .....	37
Programa de Educação Socioambiental: Período 2013 – 2043 .....	37
DISTRITOS ADMINISTRATIVOS.....	38
Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários .....	38
Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período 2013 – 2043 .....	38
<b>DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI .....</b>	<b>47</b>
Diretrizes.....	47
Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico .....	48
ENCERRAMENTO.....	50
ANEXOS .....	51



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**INTRODUÇÃO**

O presente trabalho foi elaborado a partir de levantamentos de campo realizados pela Prefeitura Municipal de Alto Piquiri, com o apoio da equipe técnica da Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, em decorrência de ser esta a concessionária prestadora dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário neste município desde o ano de 1.972.

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.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****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 setor<sup>1</sup>.

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, bem como a coleta, tratamento e disposição final adequada dos resíduos líquidos.

O trabalho abrange a sede municipal, os distritos administrativos Paulistânia, Mirante do Piquiri, Saltinho do Oeste, e as pequenas localidades do município selecionadas pela Prefeitura Municipal para serem objeto de estudo neste plano, sendo, Comunidade Farinheira, Comunidade Água da Bananeira, Vila Rural 19 de Dezembro, Vila Rural Nova Paulistânia, Vila Rural Mirante.

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.

<sup>1</sup> 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°).

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****METODOLOGIA**

O Plano Municipal de Saneamento Básico 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 concessionária, da realização de reuniões técnicas com a equipe da Prefeitura Municipal<sup>2</sup>, da realização de pesquisas de campo para a atualização de informações e dados, associadas a reuniões com moradores e representantes 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 qualiquantitativa dos recursos hídricos e o licenciamento ambiental das atividades específicas – água, esgoto, para a sede municipal, os distritos e pequenas localidades do

<sup>2</sup> 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.



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

município selecionadas pela Prefeitura Municipal para serem objeto de estudo neste plano, ações locais de abastecimento de água e esgotamento sanitário, 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 Alto Piquiri – PR e submetê-la à apreciação da sociedade civil.

Desse Modo, o produto materializado pelo relatório do **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI** 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 de planejamento pactuado.



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ

## CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI

### Dados Gerais:<sup>3</sup>

O município de Alto Piquiri iniciou seu povoamento por volta de 1950. Sua primeira denominação foi Conquista, crê-se devido ao pioneirismo da época em área de floresta virgem. Algum tempo depois foi nomeada de Reconquista e finalmente de Alto Piquiri. A palavra Piquiri originou-se dos índios que habitavam o local, os Paiquerês. Como a sede se localiza no local mais alto do Vale Piquiri sua denominação final foi de Alto Piquiri. Criado através da Lei Estadual nº. 4.245 de 25 de julho de 1960 e instalado em 15 de novembro de 1961 foi desmembrado de Cruzeiro do Oeste.

### Evolução Populacional<sup>4</sup>

ALTO PIQUIRI	1991	2000	*2010	2043**
População Urbana (hab)	9.066	8.405	8.376	13.486
Taxa de Crescimento Geométrica Pop. Urb. %	n.d.	-0,838	-0,003	1,50
População Rural (hab)	3.533	2.356	1.803	1.803
Taxa de Crescimento Geométrica Pop. Rural %	n.d.	-4,402	-2,640	0,00
População Total (hab)	12.599	10.761	10.179	15.289
Taxa de Crescimento Geométrica %	n.d.	-1,737	-0,554	1,279
IDH-M	0,619	0,750	0,750	n.d.

Fonte - IPARDES - BASE DE DADOS - PR

\*Censo IBGE - Censo 2010

\*\*Projeção Populacional Sanepar

### Distâncias dos Principais Pontos<sup>5</sup>

da Capital: 640 km

do Porto de Paranaguá: 731 km

do Aeroporto mais próximo: 42 km (Umuarama)

<sup>3</sup> Dados disponíveis em [www.paranacidade.org.br](http://www.paranacidade.org.br), acesso em 19/01/2013.

<sup>4</sup> Dados disponíveis em [www.ipardes.gov.br](http://www.ipardes.gov.br), acesso em 19/01/2013.

<sup>5</sup> Dados disponíveis em [www.paranacidade.org.br](http://www.paranacidade.org.br), acesso em 19/01/2013.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**Dados Demográficos<sup>6</sup>**Área: 444,008 km<sup>2</sup>

Altitude: 436 metros

Latitude: 24° 01' 41" S

Longitude: 53° 26' 26" W

**Clima<sup>7</sup>**

O clima do município de Alto Piquiri é subtropical úmido mesotérmico, o verão é quente com tendência de concentração de chuvas (temperatura média superior a 22° C), no inverno ocorrem geadas com pouca frequência (temperatura média inferior a 18° C), sem estação seca definida.

**Aspectos Econômicos<sup>8</sup>**

Participação no PIB Municipal:

- Agropecuária: 26,70 %
- Indústria: 9,24 %
- Serviços: 64,06 %
- Produto Interno Bruto: R\$ 107.587.000,00
- PIB per capita: R\$ 10.339,00
- População Economicamente Ativa: 4.587 habitantes

---

<sup>6</sup> Dados disponíveis em [www.paranacidade.org.br](http://www.paranacidade.org.br), acesso em 19/01/2013.

<sup>7</sup> Dados disponíveis em [www.paranacidade.org.br](http://www.paranacidade.org.br), acesso em 19/01/2013.

<sup>8</sup> Dados disponíveis em [www.paranacidade.org.br](http://www.paranacidade.org.br), acesso em 19/01/2013



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**Principais Repasses Tributários:**

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

**Principais Produtos Agrosilvopastoris:**

- Bovinos
- Pastagens e Forragens
- Peixes

**Indústria Dominante:**

- Produtos Alimentares
- Vestuário
- Mobiliário

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Mapa do Município de Alto Piquiri**

Fonte: IparDES



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO  
DE ALTO PIQUIRI****Sistema de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário****Informações Gerais**

O município de Alto Piquiri atua no setor por meio de delegação da prestação dos serviços de água e esgoto, sendo que desde 1.972 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.

No que se refere ao abastecimento das comunidades isoladas, tais localidades são abastecidas por sistemas próprios, sendo operadas diretamente pelas próprias comunidades, sem a intervenção da concessionária que opera o sistema urbano.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Descrição do Sistema de Abastecimento de Água Existente**

O Sistema de Abastecimento de Água do Município de Alto Piquiri é composto por:

**SEDE MUNICIPAL****CAPTAÇÃO**

O manancial para o abastecimento de água é o Córrego Barbosa (bacia hidrográfica do Rio Piquiri) através da Captação Superficial, e o aquífero Caiuá, explorado através de quatro poços tubulares profundos.

A vazão total de captação é de 130,35 m<sup>3</sup>/h, o suficiente para o abastecimento da população de 13.721 habitantes, até o ano de 2043.

**ADUÇÃO**

A água bruta captada na captação superficial e em cada poço tubular profundo é recalçada através das estações elevatórias com capacidade total de recalque de 130,35 m<sup>3</sup>/h e transportada por adutoras em PVC, PVC FºFº e FD, com diâmetros de 200, 100 e 75 mm, até a Estação de Tratamento de Água e o reservatório apoiado, com uma extensão total de 7.381,00 metros.

**TRATAMENTO**

O sistema de tratamento é composto por Estação de Tratamento de Água Metálica Convencional, utilizada no tratamento da água captada através da

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

captação superficial, enquanto que na água captada através dos poços profundos, é utilizado sistema de simples desinfecção, e aplicação de flúor na água, sendo realizado diretamente no reservatório apoiado.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela portaria 2914/11 do Ministério da Saúde.

**RESERVAÇÃO**

O sistema de reservação é composto por três reservatórios, sendo, um apoiado com capacidades de 180 m<sup>3</sup>, um reservatório enterrado com capacidade de 219 m<sup>3</sup> e um reservatório elevado com capacidade de 46 m<sup>3</sup>, suficientes para o abastecimento da demanda até o ano de 2.025.

**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

A rede de distribuição de água é composta por 34.891 metros de extensão, suficientes para atendimento da demanda até o ano de 2043.

**LIGAÇÕES**

O sistema de abastecimento de água conta com 2.329 ligações, todas com hidrômetro.

**DISTRITOS ADMINISTRATIVOS****PAULISTÂNIA E MIRANTE DO PIQUIRI**

O sistema de abastecimento de água é integrado, atendendo aos dois distritos.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**CAPTAÇÃO**

O manancial para o abastecimento de água é o aquífero Caiuá, explorado através de dois poços tubulares profundos.

A vazão total de captação é de 27,1 m<sup>3</sup>/h, o suficiente para o abastecimento da população dos dois distritos até o ano de 2.013.

**ADUÇÃO**

A água bruta captada dos poços tubulares profundos é recalçada através das estações elevatórias com capacidade de 27,1 m<sup>3</sup>/h e transportada por tubulações de PVC com diâmetro de 75 mm, com extensão de 1.707 metros, até o reservatório elevado 01 em Paulistânia.

**TRATAMENTO**

O sistema de tratamento é composto por simples desinfecção, sendo realizado diretamente nos poços.

A qualidade da água tratada disponibilizada para o consumo humano atende aos parâmetros estabelecidos pela portaria 2914/11 do Ministério da Saúde.

**RESERVAÇÃO**

O sistema de reservação é composto por dois reservatórios elevados, com capacidade total de 68 m<sup>3</sup>, sendo um em Paulistânia com capacidade de 48 m<sup>3</sup>,



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

e outro em Mirante do Piquiri com capacidade de 20 m<sup>3</sup>, suficientes para o atendimento da demanda até o ano de 2043.

**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**

A rede de distribuição de água é composta por 13.343 metros de extensão, suficientes para atendimento da demanda até o ano de 2043.

**LIGAÇÕES**

O sistema de abastecimento de água integrado conta com o total de 619 ligações, sendo 364 em Paulistânia e 255 em Mirante do Piquiri, todas com hidrômetro.

**SALTINHO DO OESTE**

A operação do sistema de água deste distrito é realizada pela Prefeitura Municipal, sem a intervenção da concessionária que opera o sistema sede.

A comunidade do distrito é abastecida por meio de um poço tubular profundo com vazão de 20 m<sup>3</sup>/h, sem sistema de tratamento, possuindo uma adutora que liga o poço ao reservatório elevado com capacidade de 40 m<sup>3</sup>, o qual abastece 200 ligações sem medição de consumo, vindo a atender 800 habitantes, através de 4.000 metros de rede de distribuição.



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**COMUNIDADES ISOLADAS**

A operação dos sistemas de água das comunidades isoladas é realizada pelas mesmas, sem a intervenção da concessionária que opera o sistema urbano.

**1 – Comunidade Farinheira****Localização: Estrada Saltinho do Oeste**

A comunidade é abastecida por meio de um poço tubular profundo com vazão de 8 m<sup>3</sup>/h, sem sistema de tratamento, possuindo uma adutora que liga o poço ao reservatório com capacidade de 10 m<sup>3</sup>, o qual abastece 15 ligações sem medição de consumo, vindo a atender 60 habitantes, através de 2.500 metros de rede de distribuição.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**2 – Comunidade Água da Bananeira****Localização: Estrada Água da Bananeira**

A comunidade é abastecida por meio de um poço tubular profundo com vazão de 7 m<sup>3</sup>/h, sem sistema de tratamento, possuindo uma adutora que liga o poço ao reservatório com capacidade de 10 m<sup>3</sup>, o qual abastece 10 ligações sem medição de consumo, vindo a atender 40 habitantes, através de 3.500 metros de rede de distribuição.

**3 – Vila Rural 19 de Dezembro****Localização: Alto Piquiri**

A comunidade é abastecida por meio de um poço tubular profundo com vazão de 6 m<sup>3</sup>/h, sem sistema de tratamento, possuindo uma adutora que liga o poço ao reservatório com capacidade de 15 m<sup>3</sup>, o qual abastece 44 ligações sem medição de consumo, vindo a atender 176 habitantes, através de 1.350 metros de rede de distribuição.

Obs. Uma parcela da comunidade é atendida com água fornecida pela concessionária, não havendo mistura com a água não tratada do poço da comunidade.

**4 – Vila Rural Nova Paulistânia****Localização: Paulistânia**

A comunidade é abastecida por meio de um poço tubular profundo com vazão de 10 m<sup>3</sup>/h, sem sistema de tratamento, possuindo uma adutora que liga o poço ao reservatório com capacidade de 15 m<sup>3</sup>, o qual abastece 84 ligações

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: www.altopiquiri.pr.gov.br E-mail: contato@altopiquiri.pr.gov.br

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

sem medição de consumo, vindo a atender 336 habitantes, através de 2.300 metros de rede de distribuição.

Obs. Uma parcela da comunidade é atendida com água fornecida pela concessionária, não havendo mistura com a água não tratada do poço da comunidade.

**5 – Vila Rural Mirante****Localização: Mirante do Piquiri**

A comunidade é abastecida por meio de uma captação superficial (mina) com vazão de 12 m<sup>3</sup>/h, sem sistema de tratamento, possuindo uma adutora que liga a mina ao reservatório com capacidade de 20 m<sup>3</sup>, o qual abastece 40 ligações sem medição de consumo, vindo a atender 160 habitantes, através de 1.500 metros de rede de distribuição.

Obs. Uma parcela da comunidade é atendida com água fornecida pela concessionária, não havendo mistura com a água não tratada do poço da comunidade.

**Índice de Atendimento do Sistema de Abastecimento de Água**

O sistema de abastecimento de água de Alto Piquiri atende a 100% da população urbana do município<sup>9</sup> com disponibilidade de rede de distribuição de água.

<sup>9</sup> Percentual calculado a partir do Índice de Atendimento para Rede de Distribuição de Água-IARDA. Fonte: Sanepar referência 01/2013.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Investimentos Realizados no Sistema de Abastecimento de Água**

Durante o período compreendido entre 1972 e 2012, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 2.801.824,89 (Dois milhões, oitocentos e um mil e oitocentos e vinte e quatro reais e oitenta e nove centavos).<sup>10</sup>

**Diagnóstico e Necessidades de Investimentos no Sistema de Abastecimento de água para Atendimento de Demanda Populacional Futura****SEDE MUNICIPAL****RESERVAÇÃO**

2025 - Necessidade de ampliação da capacidade de reservação em 500 m<sup>3</sup>, visando o atendimento do aumento da demanda até o ano de 2043.

**DISTRITOS - PAULISTÂNIA / MIRANTE DO PIQUIRI****CAPTAÇÃO**

2013 - Necessidade de ampliação da captação, através da perfuração de um poço tubular profundo, com capacidade estimada de 10 m<sup>3</sup>/h, visando o atendimento do aumento da demanda até o ano de 2029.

<sup>10</sup> Fonte: Relatório do Sistema Contábil da Sanepar, referencia 01/2013.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

2029 - Necessidade de ampliação da captação, através da perfuração de um novo poço tubular profundo, com capacidade estimada de 10 m<sup>3</sup>/h, visando o atendimento do aumento da demanda até o ano de 2043.

**TRATAMENTO**

2013 - Implantação de uma unidade de desinfecção, para tratamento da água do poço a ser colocado em operação, atendendo a demanda da população até o ano de 2029.

2029 - Implantação de uma unidade de desinfecção, para tratamento da água do poço a ser colocado em operação, atendendo a demanda da população até o ano de 2043.

**DISTRITO – SALTINHO DO OESTE**

2013 - Necessidade de melhorias operacionais e adequações no sistema de abastecimento de água.

**Investimentos Previstos no Sistema de Abastecimento de Água****SEDE MUNICIPAL**

2025 - Implantação de um reservatório apoiado de 500 m<sup>3</sup>, conjuntamente com estação elevatória de água tratada e anéis de distribuição, valor estimado em R\$ 1.100.000,00 (Um milhão e cem mil reais).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**DISTRITOS – PAULISTÂNIA / MIRANTE DO PIQUIRI**

2013 – Perfuração de um poço tubular profundo, com capacidade estimada de produção de 10,0 m<sup>3</sup>/h, com equipamentos e adutora interligando-o ao reservatório, cujo valor total estimado é de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

2029 – Perfuração de um poço tubular profundo, com capacidade estimada de produção de 10,0 m<sup>3</sup>/h, com equipamentos e adutora interligando-o ao reservatório, cujo valor total estimado é de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

**DISTRITO – SALTINHO DO OESTE**

2013 - Necessidade de melhorias operacionais e adequações no sistema de abastecimento de água, cujo valor total estimado é de R\$ 206.272,29 (duzentos e seis mil, duzentos e setenta e dois reais e vinte e nove centavos).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

**COMUNIDADES ISOLADAS****Água do Capim**

2015 - Perfuração e interligação de poço tubular profundo, 70 metros de adutora, 1.400 metros de rede de distribuição, sistema de tratamento, implantação de reservatório de 10 m<sup>3</sup>, atendendo 10 ligações de água, cujo

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

valor total estimado é de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais) com previsão de início de operação em 2015.

Nota: Sem fonte de recursos definida. Recurso este a ser obtido pela Prefeitura.

**Estrada em Curva**

2015 - Perfuração e interligação de poço tubular profundo, 70 metros de adutora, 1.400 metros de rede de distribuição, sistema de tratamento, implantação de reservatório de 10 m<sup>3</sup>, atendendo 10 ligações de água, cujo valor total estimado é de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais) com previsão de início de operação em 2015.

Nota: Sem fonte de recursos definida. Recurso este a ser obtido pela Prefeitura.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: www.altopiquiri.pr.gov.br E-mail: contato@altopiquiri.pr.gov.br

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Estrada Antiga para Umuarama**

2015 - Perfuração e interligação de poço tubular profundo, 100 metros de adutora, 1.500 metros de rede de distribuição, sistema de tratamento, implantação de reservatório de 10 m<sup>3</sup>, atendendo 10 ligações de água, cujo valor total estimado é de R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais) com previsão de início de operação em 2015.

Nota: Sem fonte de recursos definida. Recurso este a ser obtido pela Prefeitura.

**Descrição do Sistema de Esgotamento Sanitário Existente**

O sistema de tratamento de esgoto do município de Alto Piquiri é composto por:

**SEDE MUNICIPAL****LIGAÇÕES PREDIAIS**

O sistema de esgotamento sanitário conta com 889 ligações.

**REDE COLETORA DE ESGOTO**

A rede coletora de esgoto é composta por 17.479 metros de extensão.

**EMISSÁRIO E INTERCEPTORES**

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: www.altopiquiri.pr.gov.br E-mail: contato@altopiquiri.pr.gov.br

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

O esgoto bruto captado é transportado por tubulações, denominadas de emissários e interceptores, até a Estação de Tratamento de Esgotos, com a extensão total de 993 metros, no diâmetro de 250 mm em manilha de barro.

**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO**

O sistema de tratamento é composto por gradeamento, desarenador, reator anaeróbio de lodo fluidizado e duas unidades de filtro biológico, com capacidade total de tratamento de 15,0 l/s.

A qualidade do esgoto tratado, lançado no rio atende aos parâmetros estabelecidos pelo CONAMA 357.

**Índice de Atendimento do Sistema de Esgotamento Sanitário**

O Sistema de Esgotamento Sanitário da Sede atende 40,53% da população urbana do município<sup>11</sup> com rede coletora de esgotos.

**DISTRITOS ADMINISTRATIVOS**

O município não possui sistema público de coleta e tratamento de esgotos sanitários para os distritos administrativos, e pequenas localidades, tendo sido adotada, até o momento a solução individual de esgotamento sanitário, em conformidade com as Normas Técnicas brasileiras.

<sup>11</sup> Percentual calculado a partir do Índice de Atendimento para Rede Coletora de Esgoto - IARCE. Fonte: Sanepar referência 01/2013.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Investimentos Realizados no Sistema de Esgotamento Sanitário**

Durante o período compreendido entre 1972 e 2012, foram realizados investimentos na ordem de R\$ 2.885.918,94 (Dois milhões, oitocentos e oitenta e cinco mil e novecentos e dezoito reais e noventa e quatro centavos).<sup>12</sup>

**Diagnóstico e Necessidades de Investimentos para Atendimento de Demanda Populacional Futura****SEDE MUNICIPAL****LIGAÇÕES:**

Até o ano de 2043 será necessária a implantação de 1.954 ligações, visando atingir e manter o índice de atendimento em 80% da população.

**REDE COLETORA DE ESGOTO**

Até o ano de 2043 será necessária a implantação de 38.656 metros de rede coletora de esgoto, visando atingir e manter o índice de atendimento com rede coletora de esgoto em 80% da população.

**ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO**

<sup>12</sup> Fonte: Relatório do Sistema Contábil da Sanepar, referência 01/2013.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

Até o ano de 2043 será necessária a construção de uma estação elevatória de esgoto, com vazão aproximada de 10 l/s, visando atingir e manter o índice de atendimento em 80% da população urbana.

**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO**

Será necessária a ampliação da estação de tratamento de esgoto em 10 l/s, com a finalidade de tratar 100% do esgoto doméstico gerado, até o horizonte de 2043.

**Investimentos Previstos no Sistema de Esgotamento Sanitário****SEDE MUNICIPAL**

2013 – Ampliação de 13.000 m de rede coletora, conjuntamente com 657 ligações prediais, investimento estimado de R\$ 1.170.000,00 (um milhão cento e setenta mil reais).

Nota: Fonte de recurso assegurado BNDS/DEBÊNTURES R\$ 975.000,00 (novecentos e setenta e cinco mil reais).

2018 – Ampliação de 3.692 m de rede coletora, conjuntamente com 187 ligações prediais e implantação de uma estação elevatória de esgoto com capacidade de 10 l/s, com um investimento estimado em R\$ 706.580,00 (setecentos e seis mil quinhentos e oitenta reais).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

2023 – Ampliação de 5.559 m de rede coletora, conjuntamente com 281 ligações prediais e ampliação da estação de tratamento de esgoto em 10 l/s,

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

com um valor estimado de R\$ 1.200.310,00 (um milhão duzentos mil e trezentos e dez reais).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

2028 – Ampliação de 9.320 m de rede coletora, conjuntamente com 471 ligações prediais, investimento estimado de R\$ 838.800,00 (oitocentos e trinta e oito mil e oitocentos reais).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

2033 – Ampliação de 3.820 m de rede coletora, conjuntamente com 193 ligações prediais, investimento estimado de R\$ 343.800,00 (trezentos e quarenta e três mil e oitocentos reais).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

2038 – Ampliação de 3.265 m de rede coletora, conjuntamente com 165 ligações prediais, investimento estimado de R\$ 293.850,00 (duzentos e noventa e três mil oitocentos e cinquenta reais).

Nota: Sem fonte de recursos definida.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: www.altopiquiri.pr.gov.br E-mail: contato@altopiquiri.pr.gov.br

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****OBJETIVOS E METAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO NO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI****SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA****Objetivo**

Universalização<sup>13</sup> do acesso da população ao sistema público de abastecimento de água, de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

**Metas****Meta Geral**

Manter o atendimento de 100% da população urbana da sede do município, dos distritos de Paulistânia, Mirante do Piquiri e Saltinho do Oeste com água tratada até o ano de 2043.

**Metas Específicas****Qualidade**

Manter o padrão de potabilidade estabelecido pela Portaria N° 2914/2011 do Ministério da Saúde, até o ano de 2043.

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

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**Continuidade**

Manter o fornecimento de água de maneira contínua à população, restringindo os casos de intermitência no abastecimento apenas às situações necessárias a manutenção corretiva ou preventiva do sistema, até o ano de 2043.

**Uso racional da água**

Implantar, em conjunto com a sociedade civil, Programa de Educação Socioambiental visando incentivar o uso racional da água, de 2013 a 2043.

**Conservação dos Mananciais**

Implantar e manter de forma permanente e integrada com os Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos governamentais municipais e estaduais e sociedade civil, Programa de Conservação dos Mananciais de Abastecimento atuais e futuros.

**Programas, Projetos e Ações****Universalização do Acesso da População Urbana: Período 2013 – 2043**

A manutenção da meta de atendimento de 100% da população urbana com disponibilidade de água tratada será garantida por meio de investimentos no Sistema de Abastecimento de Água pela prestadora de serviços.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**Qualidade do Produto: Período 2013 – 2043**

A qualidade da água distribuída será garantida através de controle contínuo por análises de amostras de água coletada em pontos da rede de distribuição, nas estações de tratamento e nos reservatórios, conforme determinam a Portaria N° 2914/2011 e a Resolução CONAMA 357/2005, sendo que os resultados continuarão sendo impressos nas faturas das contas de água entregues à população.

**Continuidade do Abastecimento: Período 2013 – 2043:**

A garantia da continuidade de abastecimento se dará por meio de programa de manutenção permanente preventiva e corretiva, das unidades operacionais.

**Publicidade: Período 2013 – 2043:**

Todas as intermitências no abastecimento serão informadas à população pela mídia local.

**Uso Racional da Água: Período 2013 – 2043**

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 coleta de esgoto, em parceria com a Prefeitura local e a sociedade civil.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: www.altopiquiri.pr.gov.br E-mail: contato@altopiquiri.pr.gov.br

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Conservação de Mananciais: Período 2013 – 2043**

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

**SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO****Objetivo**

Universalização<sup>14</sup> 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 a conservação ambiental do manancial.

**Metas****SEDE MUNICIPAL**

- Atingir em 2.013 o índice de atendimento com rede coletora de esgoto – IARCE de 65% e mantê-lo até o ano 2023;

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

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

- Atingir em 2.023 o índice de atendimento com rede coletora de esgoto – IARCE de 70% e mantê-lo até o ano 2028;
- Atingir em 2.028 o índice de atendimento com rede coletora de esgoto – IARCE de 80% e mantê-lo até o ano 2043.

**DISTRITOS ADMINISTRATIVOS**

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****SEDE MUNICIPAL****Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários****Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período  
2013 – 2043**

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.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Sistema Público de Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos Sanitários****Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2013 - 2015**

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, bem como proceder a atualização do orçamento de investimentos para a implantação das obras.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2013 – 2013**

Executar as obras previstas na programação de investimentos para atingir 65% do IARCE em 2018, de acordo com a meta estabelecida.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2014 - 2015**

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingimento da meta para o ano de 2.023.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2015 - 2016**

Inserir a programação de obras de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário e buscar fonte de recursos para a execução das obras.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2016 – 2018**

Executar as obras previstas na programação de investimentos para atingir 70% do IARCE em 2023, de acordo com a meta estabelecida.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2019 - 2020**

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingimento da meta para o ano de 2.028.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2020 - 2021**

Inserir a programação de obras de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário e buscar fonte de recursos para a execução das obras.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2021 – 2023**

Executar as obras previstas na programação de investimentos mantendo o índice de 70% do IARCE em 2028, de acordo com a meta estabelecida.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2024 - 2025**

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingimento da meta para o ano de 2.033.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2025 - 2026**

Inserir a programação de obras de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário e buscar fonte de recursos para a execução das obras.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2026 – 2028**

Executar as obras previstas na programação de investimentos mantendo o índice de 80% do IARCE em 2033, de acordo com a meta estabelecida.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2029 - 2030**

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingimento da meta para o ano de 2.038.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2030 - 2031**

Inserir a programação de obras de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário e buscar fonte de recursos para a execução das obras.

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2031 – 2033**

Executar as obras previstas na programação de investimentos mantendo o índice de 80% do IARCE em 2038, de acordo com a meta estabelecida.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2034 - 2035**

Elaborar os projetos executivos e orçar em caráter definitivo os investimentos necessários para o atingimento da meta para o ano de 2043.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2035 - 2036**

Inserir a programação de obras de ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário e buscar fonte de recursos para a execução das obras.

**Universalização do Acesso por Metas Progressivas: Período 2036 – 2038**

Executar as obras previstas na programação de investimentos mantendo o índice de 80% do IARCE em 2043, de acordo com a meta estabelecida.

**Programa de Educação Socioambiental: Período 2013 – 2043**

Implantar concomitante com a execução das obras e, posteriormente, manter como programa permanente o Programa de Vistoria Técnica e Ambiental, com o objetivo de orientar a população quanto à necessidade do uso correto da rede coletora de esgotos.



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**DISTRITOS ADMINISTRATIVOS****Sistema Individual de Tratamento de Esgotos Sanitários****Universalização do Acesso à Solução Individual de Tratamento: Período  
2013 – 2043**

Manter programa permanente de orientação técnica acerca dos métodos construtivos, dimensionamento, operação e manutenção do sistema individuais de tratamento de esgoto.



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**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 municípios 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

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

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, comunicação, marketing, tecnologia da informação, dentre outras, visando a 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 promoverão a elaboração de novos planos de ação.




---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

 Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)


---



---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**


---

**Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água**

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
-------------------	--------	------------------------



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ

<p><b>1. Falta de água generalizada</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ 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.</li> <li>▪ Interrupção no abastecimento motivada por agentes externos (vandalismo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência.</li> <li>▪ Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil.</li> <li>▪ Comunicação à Polícia e quando necessário abertura de boletim de ocorrência.</li> <li>▪ Interrupção da captação de água in natura em tempo hábil, quando do derramamento de produtos perigosos no manancial.</li> <li>▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica.</li> <li>▪ Controle da água disponível em reservatórios de distribuição.</li> <li>▪ Adequação do processo de tratamento.</li> <li>▪ Reparo das unidades danificadas.</li> <li>▪ Implementação de rodízio de abastecimento (acionamento).</li> <li>▪ Aplicação do procedimento de comunicação entre os órgãos que compõem o sistema de defesa civil.</li> <li>▪ Utilização de sistemas de geração autônoma de energia.</li> <li>▪ 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).</li> </ul>
---	--	--

GESTÃO MUNICIPAL

2013 - 2016



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: www.altopiquiri.pr.gov.br E-mail: contato@altopiquiri.pr.gov.br

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ

Quadro 1 - Sistema de Abastecimento de Água

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
<b>2. Falta de água parcial ou localizada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiência de água nos mananciais em períodos de estiagem</li> <li>• Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água</li> <li>• Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição</li> <li>• Danos em equipamentos de estações elevatórias de água tratada</li> <li>• Danos em estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada</li> <li>• Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada</li> <li>• Ações por agentes externos (vandalismo)</li> <li>• Qualidade inadequada da água dos mananciais (atividades agropecuárias, lançamento de efluentes industriais e outros)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência</li> <li>• Comunicação à população / instituições / autoridades</li> <li>• Comunicação à Polícia</li> <li>• Comunicação à concessionária de energia elétrica</li> <li>• Deslocamento de frota de caminhões tanque</li> <li>• Reparo das instalações danificadas</li> <li>• Transferência de água entre setores de abastecimento</li> <li>• Utilização de carvão ativado</li> </ul>



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ

Quadro 2 – Sistema de Esgotamento Sanitário

RISCOS POTENCIAIS	ORIGEM	PLANO DE CONTINGÊNCIAS
<b>1. Paralisação da estação de tratamento de esgotos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de tratamento</li> <li>• Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas</li> <li>• Ações por agentes externos (vandalismo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação à concessionária de energia elétrica</li> <li>• Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li> <li>• Comunicação à Polícia</li> <li>• Instalação de equipamentos reserva</li> <li>• Reparo das instalações danificadas</li> <li>• Utilização de caminhões limpa fossa</li> </ul>
<b>2. Vazamento de esgotos em estações elevatórias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento</li> <li>• Danos em equipamentos eletromecânicos e/ou estruturas</li> <li>• Ações por agentes externos (vandalismo)</li> <li>• Ligações irregulares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação à concessionária de energia elétrica</li> <li>• Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li> <li>• Comunicação à Polícia</li> <li>• Instalação de equipamentos reserva</li> <li>• Reparo das instalações danificadas</li> <li>• Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial</li> <li>• Acionamento de sistema autônomo de geração de energia</li> </ul>
<b>3. Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desmoronamentos de taludes/paredes de canais</li> <li>• Erosões de fundos de vale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li> <li>• Acionamento imediato das equipes de atendimento emergencial</li> </ul>



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

	• Rompimento de travessias	• Reparo das instalações danificadas
--	----------------------------	--------------------------------------



## GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ

<p><b>4. Ocorrência de retorno de esgotos em imóveis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgotos</li> <li>• Obstruções em coletores de esgoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação à vigilância sanitária</li> <li>• Acionamento das equipes de atendimento emergência</li> <li>• Execução dos trabalhos de limpeza</li> <li>• Reparo das instalações danificadas</li> </ul>
--	--	--

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PARA O  
SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI****Diretrizes**

1. Garantir como medida profilática à saúde pública o acesso da população urbana ao saneamento básico, composto pelos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos sanitários, 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 de solução individual de esgotamento ou por meio de metas graduais e progressivas de implantação do sistema público de coleta e tratamento de esgoto;

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ****Estratégias de Ação para a Implantação do Plano Municipal de Saneamento Básico**

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico, que deverá ser executado no período de **2013 – 2043**, 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 Básico, 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 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.

**2. Inclusão Social**

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – 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. Infraestrutura, meio ambiente e saúde pública**

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

**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.



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**ENCERRAMENTO**

O presente relatório final do **Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Alto Piquiri** é constituído de 46 páginas e foi aprovado mediante participação popular em Audiência Pública realizada na data de **00/00/2013**.



---

**GOVERNO MUNICIPAL DE ALTO PIQUIRI**

CNPJ 76.247.352/0001-08

Rua Santos Dumont, 341 - Fone/Fax: 44 3656-1383 - Cx. Postal 141

CEP 87580-000 - Alto Piquiri - Paraná

Internet: [www.altopiquiri.pr.gov.br](http://www.altopiquiri.pr.gov.br) E-mail: [contato@altopiquiri.pr.gov.br](mailto:contato@altopiquiri.pr.gov.br)

---

---

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
MUNICÍPIO DE ALTO PIQUIRI – PARANÁ**

---

**ANEXOS**