

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

São José dos Pinhais

PR

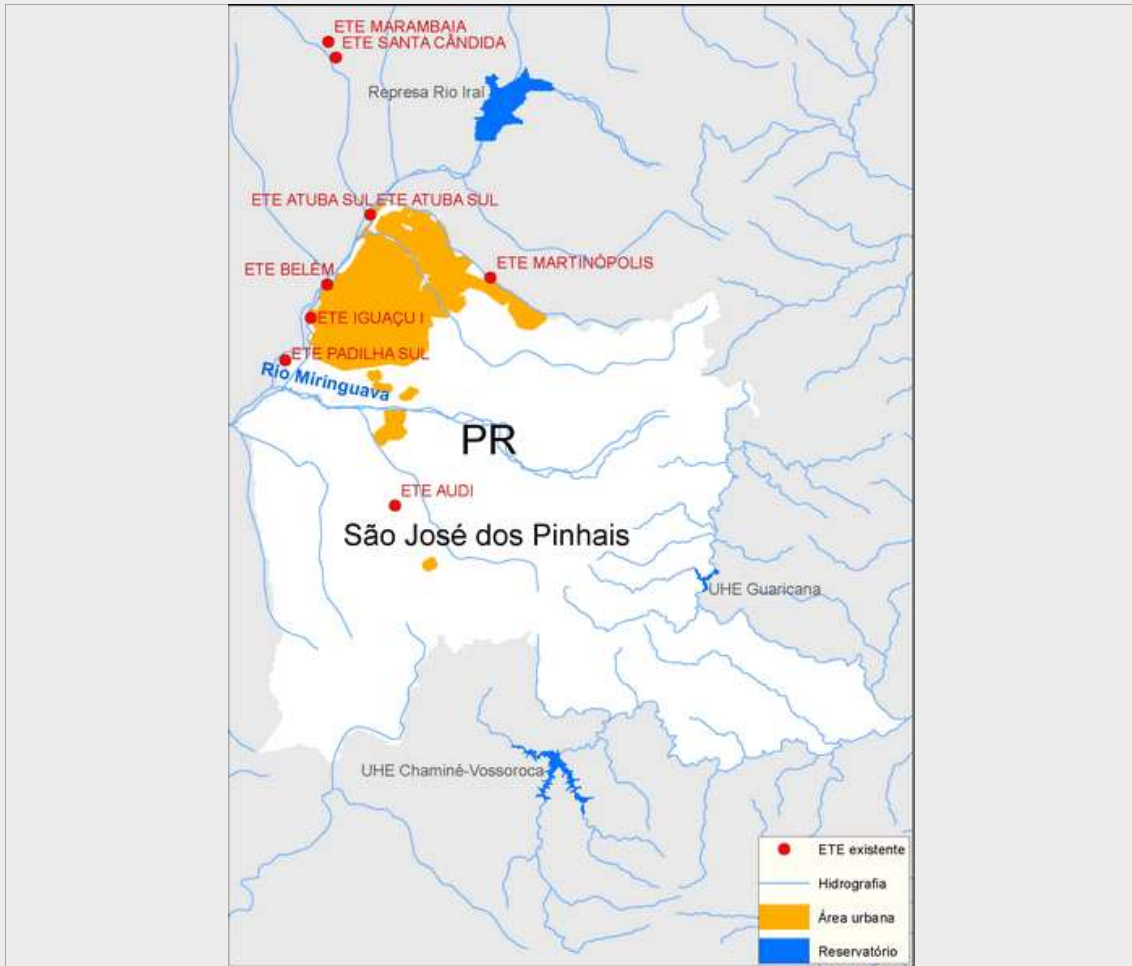
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



População urbana		Prestador dos serviços	
Atual (2013)	Estimada (2035)	SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
258.039	382.094		



Sistema de esgotamento sanitário atual (2013)

Parcela dos esgotos	Índice de atendimento	Vazão (L/s)	Carga Gerada (Kg DBO/dia)	Carga Lançada (Kg DBO/dia)
Sem coleta e sem tratamento	22,9%	20,9	3190,9	3190,9
Soluções individuais	16,9%	15,4	2355,8	942,3
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	60,2%	54,9	8.387,3	2.411,7
		91,2	13.934,1	6.545,0

Alternativas técnicas e investimentos estimados (2035)

	Carga orgânica (Kg DBO/dia)		Índice de atendimento	Remoção de DBO (Análise preliminar)	Requerimentos adicionais	
	Afluyente	Lançada			Atenção para Fósforo	Atenção para Nitrogênio
Soluções individuais	2.063,3	825,3	10,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	18.569,8	1.959,1	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 200.631.443,77	Estação de tratamento	R\$ 57.398.826,88	Total	R\$ 258.030.270,65
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE AUDI

ETE IGUAÇU I

ETE MARTINÓPOLIS

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE AUDI

ETE BELÉM

ETE IGUAÇU I

ETE MARTINÓPOLIS

ANEXO 1: Informações sobre as estações de tratamento existentes, planejadas e avaliadas - Análise preliminar

São José dos Pinhais

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE IGUAÇU I População atendida 107.469

Processo REATOR ANAERÓBIO

Eficiência adotada 65,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 38,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 5.803,3 Carga lançada (Kg DBO/dia) 2.031,2

Características do corpo receptor

Nome Rio Iguaçu

Vazão de referência (L/s) 4.447,5 Classe de enquadramento adotada 4

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE AUDI População atendida 25.227

Processo LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA

Eficiência adotada 90,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 8,9 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 1.362,3 Carga lançada (Kg DBO/dia) 136,2

Características do corpo receptor

Nome Não disponível na base hidrográfica utilizada

Vazão de referência (L/s) 120,6 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE MARTINÓPOLIS População atendida 22.625

Processo LAGOA ANAERÓBIA + LAGOA FACULTATIVA + LAGOA DE MATURAÇÃO

Eficiência adotada 80,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 8,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 1.221,8 Carga lançada (Kg DBO/dia) 244,4

Características do corpo receptor

Nome Rio Itaqui

Vazão de referência (L/s) 181,6 Classe de enquadramento adotada 3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE IGUAÇU I	População atendida	29.226
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	65,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	38,0	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	1.578,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	552,4
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Iguaçu		
Vazão de referência (L/s)	4.447,5	Classe de enquadramento adotada	4

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE AUDI	População atendida	6.861
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	8,9	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	370,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	37,1
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	120,6	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MARTINÓPOLIS	População atendida	6.153
Processo de referência	Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa + Lagoa de maturação		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	8,0	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	332,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	66,5
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Itaqui		
Vazão de referência (L/s)	181,6	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE BELÉM	População atendida	301.645
Processo de referência	Reator anaeróbio + Físico-Químico		
Eficiência adotada	92,0%	Sistema integrado	SIM

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	392,2	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	16.288,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.303,1
-----------------------	-------	------------------------------	----------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Iguaçu		
Vazão de referência (L/s)	4.447,5	Classe de enquadramento adotada	4