

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Piedade

SP

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município **Piedade** UF **SP** Código IBGE **3537800**

População urbana

Prestador dos serviços

Atual (2013)

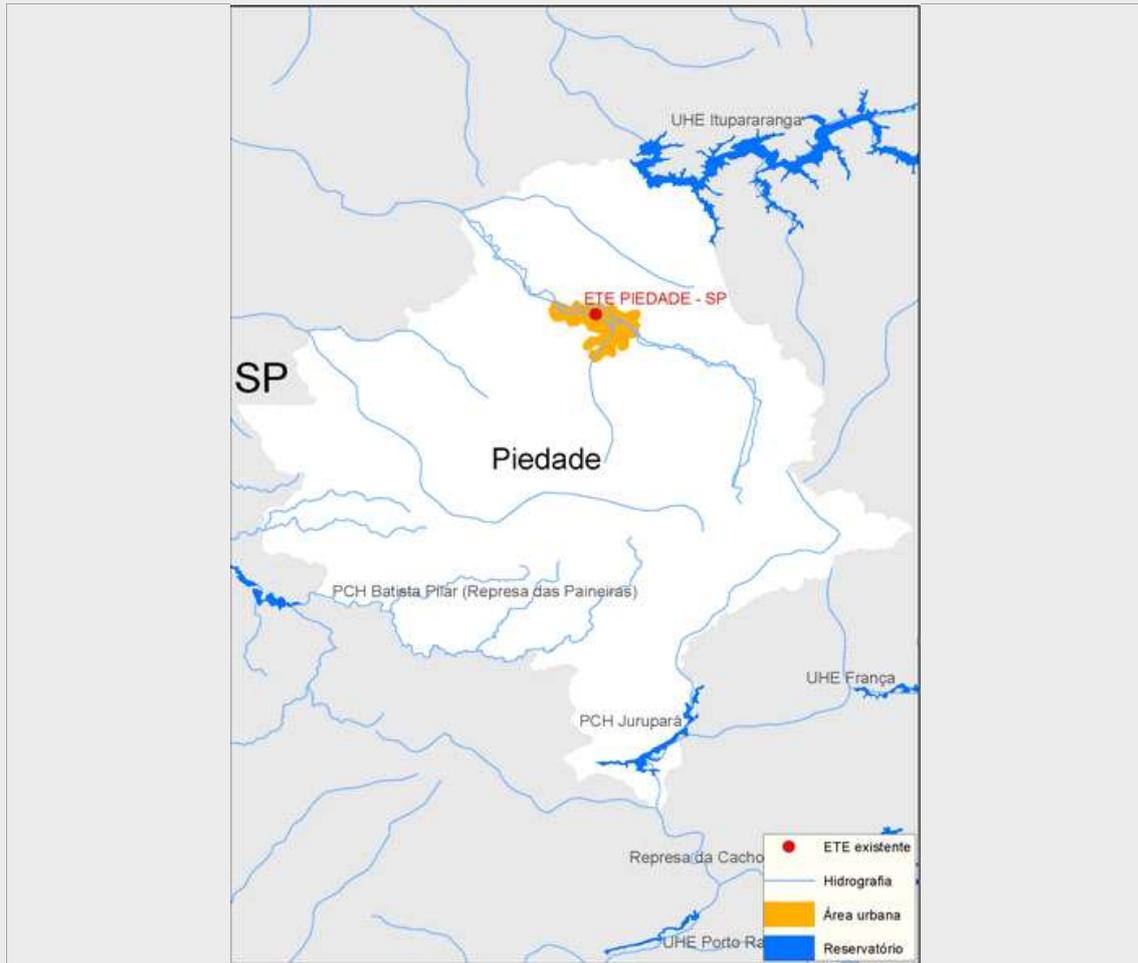
Estimada (2035)

SABESP

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

24.753

27.042



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	38,9%	15,4	584,5	584,5
Soluções individuais	5,0%	2	74,9	30
Com coleta e sem tratamento	2,5%	1,0	37,0	37,0
Com coleta e com tratamento	53,6%	21,3	804,8	80,5
		39,7	1.501,3	732,0

Alternativas técnicas e investimentos estimados (2035)

	Carga orgânica (Kg DBO/dia)		Índice de atendimento	Remoção de DBO (Análise preliminar)	Requerimentos adicionais	
	Afluente	Lançada			Atenção para Fósforo	Atenção para Nitrogênio
Soluções individuais	73,0	29,2	5,0%	Tratamento secundário convencional	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	1.387,3	277,6	95,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 12.115.440,93	Estação de tratamento	R\$ 1.901.816,08	Total	R\$ 14.017.257,01
--------	-------------------	-----------------------	------------------	-------	-------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE PIEDADE - SP

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE CIRÍACO - PIEDADE

ETE GODINHOS

ETE JURUPARÁ

ETE LEITES

ETE ORTIZES

ETE PIEDADE - SP

ETE PINTOS

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

Piedade

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE PIEDADE - SP	População atendida	14.904
Processo	Lodos Ativados em Batelada (Convencional/Unitank) - Rem. N		
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	21,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	804,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	80,5
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Pirapora		
Vazão de referência (L/s)	768,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PIEDADE - SP	População atendida	19.756
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	44,4	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.066,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	213,4
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Pirapora		
Vazão de referência (L/s)	768,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CIRÍACO - PIEDADE	População atendida	1.107
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	59,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	12,0
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Pirapora		
Vazão de referência (L/s)	768,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE GODINHOS	População atendida	614
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,4	Carga afluente (Kg DBO/dia)	33,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	6,6
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Pirapora		
Vazão de referência (L/s)	768,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE JURUPARÁ	População atendida	663
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	35,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	7,2
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Pirapora		
Vazão de referência (L/s)	768,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE LEITES	População atendida	1.090
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	58,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	11,8
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Pirapora		
Vazão de referência (L/s)	768,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE ORTIZES	População atendida	543
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	29,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	5,9
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Pirapora		
Vazão de referência (L/s)	768,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PINTOS	População atendida	1.917
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	4,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	103,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	20,7
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Pirapora		
Vazão de referência (L/s)	768,2	Classe de enquadramento adotada	2