

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Guaratinguetá

SP

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

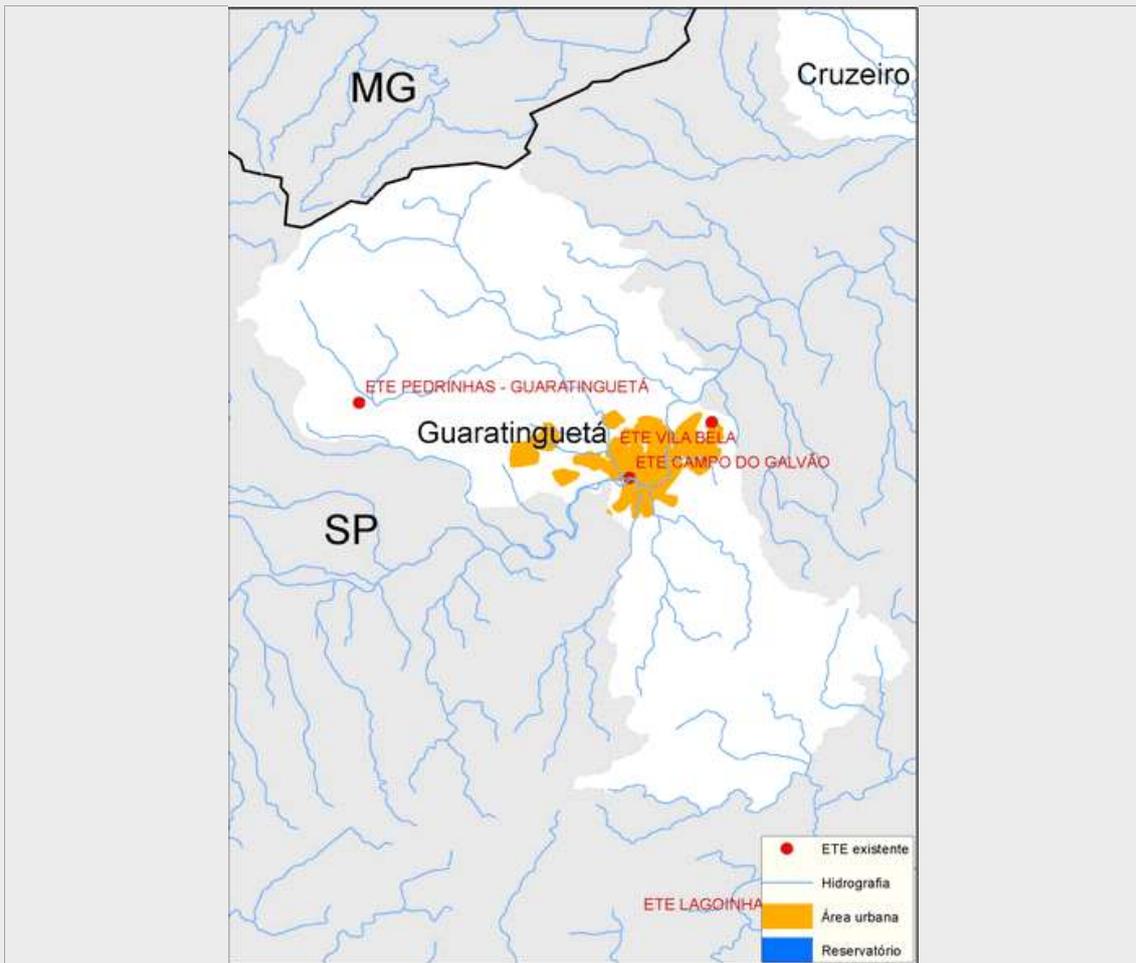
2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município **Guaratinguetá** UF **SP** Código IBGE **3518404**

População urbana		Prestador dos serviços	
Atual (2013)	Estimada (2035)	CAB	CAB Guaratinguetá S.A.
112.088	139.179		



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	7,6%	17,3	436,1	436,1
Soluções individuais	1,4%	3,3	82,7	33,1
Com coleta e sem tratamento	73,0%	167,3	4.207,5	4.207,5
Com coleta e com tratamento	18,0%	41,3	1.038,8	90,1
		229,2	5.765,1	4.766,8

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	676,4	270,6	9,0%	Tratamento secundário convencional	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	6.839,3	1.880,1	91,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 32.213.421,24	Estação de tratamento	R\$ 25.650.129,11	Total	R\$ 57.863.550,35
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE CAMPO DO GALVÃO

ETE PEDRINHAS - GUARATINGUETÁ

ETE VILA BELA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE CAMPO DO GALVÃO

ETE JD. DO VALE

ETE PEDREGULHO - GUARATINGUETÁ

ETE PEDRINHAS - GUARATINGUETÁ

ETE SANTA EDWIGES

ETE VILA BELA

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

Guaratinguetá

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE CAMPO DO GALVÃO População atendida 10.526

Processo LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA

Eficiência adotada 94,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 22,6 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 568,4 Carga lançada (Kg DBO/dia) 34,1

Características do corpo receptor

Nome Rio Paraíba do Sul

Vazão de referência (L/s) 69.728,0 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE VILA BELA População atendida 8.570

Processo LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA

Eficiência adotada 88,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 18,4 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 462,8 Carga lançada (Kg DBO/dia) 55,5

Características do corpo receptor

Nome Rio Paraíba do Sul

Vazão de referência (L/s) 71.836,4 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE PEDRINHAS - GUARATINGUETÁ População atendida 140

Processo LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA

Eficiência adotada 94,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 0,3 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 7,5 Carga lançada (Kg DBO/dia) 0,5

Características do corpo receptor

Nome Rio Guaratinguetá

Vazão de referência (L/s) 597,5 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CAMPO DO GALVÃO	População atendida	16.726
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	94,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	26,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	903,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	54,2
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	69.728,0	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE VILA BELA	População atendida	16.726
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	88,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	26,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	903,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	108,4
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	71.836,4	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PEDRINHAS - GUARATINGUETÁ	População atendida	1.338
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	94,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	72,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	4,3
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Guaratinguetá		
Vazão de referência (L/s)	597,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PEDREGULHO - GUARATINGUETÁ	População atendida	16.726
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	26,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	903,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	90,3
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	71.836,4	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE JD. DO VALE	População atendida	73.598
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	115,6	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	3.974,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.589,7
-----------------------	-------	------------------------------	---------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul			
Vazão de referência (L/s)	71.836,4	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE SANTA EDWIGES	População atendida	1.539
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	2,4	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	83,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	33,2
-----------------------	-----	------------------------------	------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul			
Vazão de referência (L/s)	71.836,4	Classe de enquadramento adotada	2	