

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Votorantim

SP

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Votorantim		UF	SP	Código IBGE	3557006
População urbana		Prestador dos serviços				
Atual (2013)	Estimada (2035)	AV (SAAB)	Águas de Votorantim (SANEAMENTO AMBIENTAL ÁGUAS DO BRASIL S.A)			
111.177	122.318					

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	1,1%	2,8	63,7	63,7
Soluções individuais	0,9%	2,2	49,4	19,7
Com coleta e sem tratamento	9,8%	24,2	553,9	553,9
Com coleta e com tratamento	88,2%	218,0	4.984,7	1.051,8
		247,2	5.651,6	1.689,1

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	0,0	0,0	0,0%	Solução conjunta	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	6.605,2	1.114,9	100,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 21.569.380,56	Estação de tratamento	R\$ 7.220.180,82	Total	R\$ 28.789.561,38
--------	-------------------	-----------------------	------------------	-------	-------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE GUIMARÃES

ETE NOVO MUNDO - VOTORANTIM

ETE VOTOCEL

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE GUIMARÃES

ETE VOTOCEL

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

Votorantim

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE NOVO MUNDO - VOTORANTIM	População atendida	7.622
Processo	Lodos Ativados em Batelada (Convencional/Unitank) - Rem. N		
Eficiência adotada	80,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	18,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	406,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	82,3
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Ipanema		
Vazão de referência (L/s)	370,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE GUIMARÃES	População atendida	33.875
Processo	Lodos Ativados (Convencional/Deep Shaft)		
Eficiência adotada	86,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	80,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.177,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	256,1
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Soroca Mirim		
Vazão de referência (L/s)	4.655,9	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE VOTOCEL	População atendida	50.812
Processo	Lagoa Aerada + Lagoa de Decantação/Facultativa/Maturação		
Eficiência adotada	74,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	120,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.395,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	713,4
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Soroca Mirim		
Vazão de referência (L/s)	4.105,3	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE GUIMARÃES		População atendida	58.713
Processo de referência	Lodos Ativados			
Eficiência adotada	93,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	147,8	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	3.170,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	221,9
-----------------------	-------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Soroca Mirim			
Vazão de referência (L/s)	4.655,9	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE VOTOCEL		População atendida	63.605
Processo de referência	Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa + Lagoa de maturação			
Eficiência adotada	74,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	160,1	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	3.434,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	893,0
-----------------------	-------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Soroca Mirim			
Vazão de referência (L/s)	4.105,3	Classe de enquadramento adotada	2	