

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Blumenau

SC

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

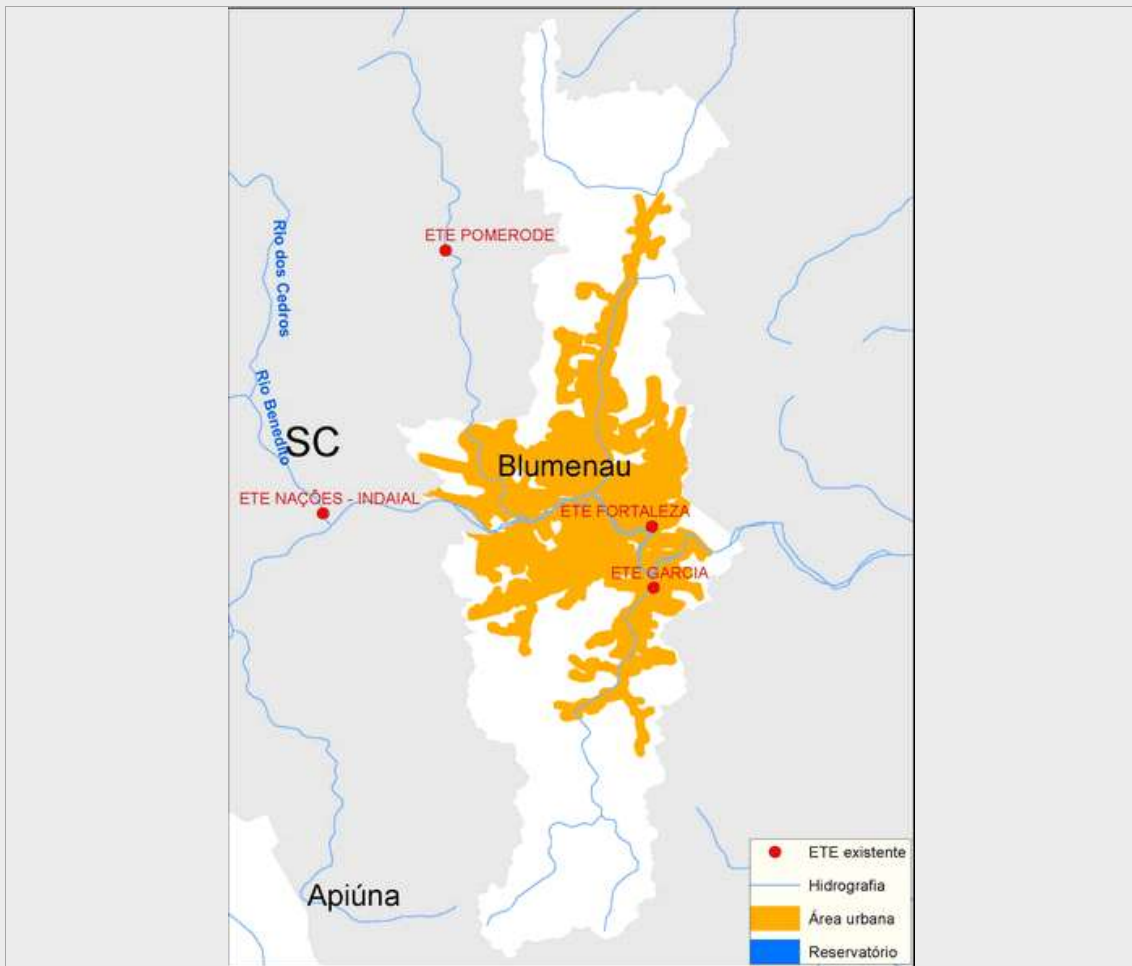
2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município UF Código IBGE

População urbana		Prestador dos serviços	
Atual (2013)	Estimada (2035)	ODEBRECHT	Odebrecht Ambiental Unid. Blumenau
313.919	375.621		



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	6,0%	23,7	1005,1	1005,1
Soluções individuais	64,0%	251,2	10675,5	4270,2
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	30,0%	117,8	5.006,0	500,6
		392,7	16.686,6	5.775,9

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	Não
Soluções individuais	2.028,4	811,4	10,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	18.255,2	3.238,1	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 261.058.455,07	Estação de tratamento	R\$ 68.010.661,04	Total	R\$ 329.069.116,11
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE FORTALEZA

ETE GARCIA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE FORTALEZA

ETE GARCIA

ETE ITROUPAVA

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

Blumenau

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE GARCIA	População atendida	37.616
Processo	Lodos Ativados - Rem. N (MBBR/IFAS)		
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	47,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.805,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	203,1
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Garcia		
Vazão de referência (L/s)	1.211,5	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE FORTALEZA	População atendida	55.088
Processo	Lodos Ativados (Convencional/Deep Shaft)		
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	70,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	3.200,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	297,5
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Itajaí-açu		
Vazão de referência (L/s)	55.580,8	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE GARCIA	População atendida	86.901
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados de MBBR		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	82,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.692,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	469,3
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Garcia		
Vazão de referência (L/s)	1.211,5	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE FORTALEZA	População atendida	163.961
Processo de referência	Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	156,3	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	8.853,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	885,4
-----------------------	-------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Itajaí-açu			
Vazão de referência (L/s)	55.580,8	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE ITOUPAVA	População atendida	87.197
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	83,1	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	4.708,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.883,4
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Itajaí-açu			
Vazão de referência (L/s)	55.580,8	Classe de enquadramento adotada	2	