

# RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Fraiburgo

SC

## ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS  
CIDADES



<b>Município</b>	Fraiburgo		<b>UF</b>	SC	<b>Código IBGE</b>	4205506
<b>População urbana</b>		<b>Prestador dos serviços</b>				
Atual (2013)	Estimada (2035)	SANEFRAI	SANEFRAI - autarquia Municipal de saneamento de Fraiburgo			
31.225	35.536					

  

### 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	50,2%	32,6	820,9	820,9
Soluções individuais	34,1%	22,2	558	223,2
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	15,7%	10,2	256,8	56,8
		65,0	1.635,7	1.100,9

### 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	191,9	76,8	10,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Nitrogênio	Não
Estações de tratamento	1.727,0	250,9	90,0%			Não

### Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 30.929.877,65	Estação de tratamento	R\$ 8.223.742,70	Total	R\$ 39.153.620,36
--------	-------------------	-----------------------	------------------	-------	-------------------

## Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

### Estações de tratamento existentes (2013)

ETE ARAUCÁRIA - FRAIBURGO

ETE JARDIM AMÉRICA - FRAIBURGO

ETE SÃO SEBASTIÃO 1

ETE SÃO SEBASTIÃO 2

### Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE ARAUCÁRIA - FRAIBURGO

ETE JARDIM AMÉRICA - FRAIBURGO

ETE SÃO SEBASTIÃO 1

ETE SÃO SEBASTIÃO 2

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

## Fraiburgo

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE JARDIM AMÉRICA - FRAIBURGO População atendida 1.554

Processo REATOR ANAERÓBIO

Eficiência adotada 90,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 3,3 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 83,9 Carga lançada (Kg DBO/dia) 8,4

#### Características do corpo receptor

Nome Rio Roberto

Vazão de referência (L/s) 1.080,3 Classe de enquadramento adotada 2

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE ARAUCÁRIA - FRAIBURGO População atendida 1.697

Processo REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO

Eficiência adotada 72,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 3,6 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 91,6 Carga lançada (Kg DBO/dia) 25,7

#### Características do corpo receptor

Nome Rio Roberto

Vazão de referência (L/s) 1.080,3 Classe de enquadramento adotada 2

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE SÃO SEBASTIÃO 1 População atendida 1.166

Processo REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO

Eficiência adotada 72,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 2,5 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 62,9 Carga lançada (Kg DBO/dia) 17,6

#### Características do corpo receptor

Nome Rio das Pedras

Vazão de referência (L/s) 255,1 Classe de enquadramento adotada 2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE			
Nome	ETE SÃO SEBASTIÃO 2	População atendida	339
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO		
Eficiência adotada	72,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	0,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	18,3
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	5,1
Características do corpo receptor			
Nome	Rio das Pedras		
Vazão de referência (L/s)	255,1	Classe de enquadramento adotada	2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE			
Nome	ETE JARDIM AMÉRICA - FRAIBURGO	População atendida	7.366
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	3,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	397,8
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	39,8
Características do corpo receptor			
Nome	Rio Roberto		
Vazão de referência (L/s)	1.080,3	Classe de enquadramento adotada	2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE			
Nome	ETE ARAUCÁRIA - FRAIBURGO	População atendida	8.041
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro anaeróbio		
Eficiência adotada	72,0%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	3,6	Carga afluente (Kg DBO/dia)	434,2
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	121,6
Características do corpo receptor			
Nome	Rio Roberto		
Vazão de referência (L/s)	1.080,3	Classe de enquadramento adotada	2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE			
Nome	ETE SÃO SEBASTIÃO 1	População atendida	12.522
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	5,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	676,2
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	67,6
Características do corpo receptor			
Nome	Rio das Pedras		
Vazão de referência (L/s)	255,1	Classe de enquadramento adotada	2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE SÃO SEBASTIÃO 2	População atendida	4.053
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	218,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	21,9
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio das Pedras				
Vazão de referência (L/s)	255,1	Classe de enquadramento adotada	2		