

# RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Florianópolis

SC

## ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS  
**CIDADES**



Município **Florianópolis** UF **SC** Código IBGE **4205407**

**População urbana**

**Prestador dos serviços**

Atual (2013)

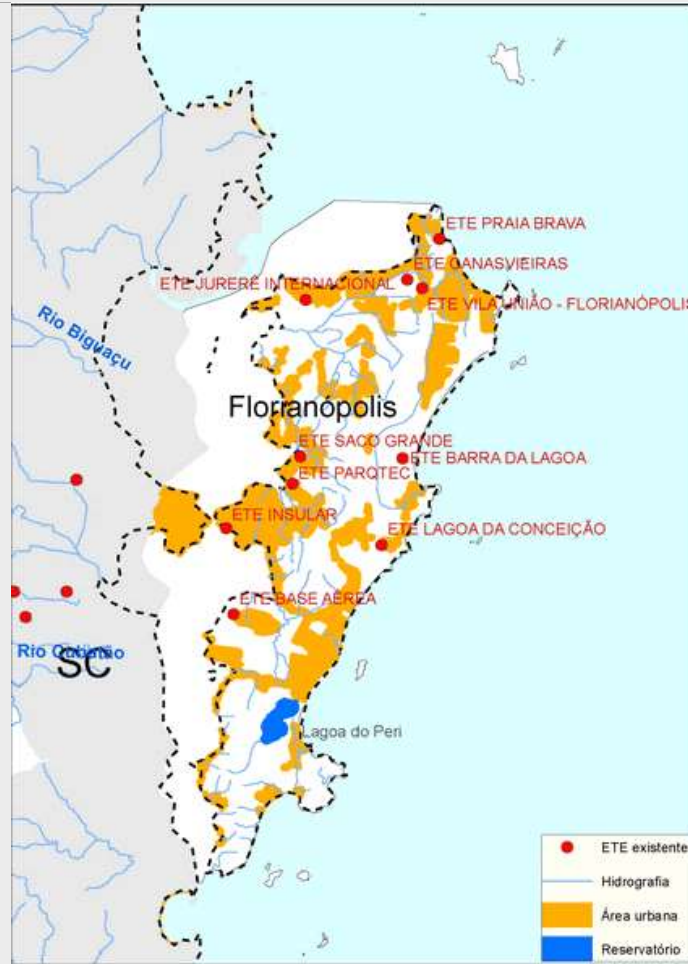
Estimada (2035)

CASAN

Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

436.117

616.484



**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	8,3%	84,3	1890,8	1890,8
Soluções individuais	35,7%	361,9	8117,9	3247,1
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	56,0%	567,9	12.738,3	1.757,7
		1.014,1	22.747,0	6.895,6

**Alternativas técnicas e investimentos estimados (2035)**

	Carga orgânica (Kg DBO/dia)		Índice de atendimento	Remoção de DBO (Análise preliminar)	Requerimentos adicionais	
	Afluyente	Lançada			Atenção para Fósforo	Não
Soluções individuais	0,0	0,0	0,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	33.290,1	1.966,4	100,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

**Investimentos Estimados**

Coleta	R\$ 404.947.762,14	Estação de tratamento	R\$ 248.149.381,43	Total	R\$ 653.097.143,57
--------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------	--------------------

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

### Estações de tratamento existentes (2013)

ETE BARRA DA LAGOA

ETE BASE AÉREA

ETE CANASVIEIRAS

ETE INSULAR

ETE JURERÊ INTERNACIONAL

ETE LAGOA DA CONCEIÇÃO

ETE PARQTEC

ETE POTECAS

ETE PRAIA BRAVA

ETE SACO GRANDE

ETE VILA UNIÃO - FLORIANÓPOLIS

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

ETE BARRA DA LAGOA

ETE CANASVIEIRAS

ETE INGLESES

ETE INSULAR

ETE LAGOA DA CONCEIÇÃO

ETE POTECAS

ETE SACO GRANDE

ETE SUL DA ILHA

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

## Florianópolis

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE POTECAS População atendida 72.537

Processo REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO

Eficiência adotada 66,3% Status Ativa Sistema integrado SIM

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s) 174,6 Carga afluente (Kg DBO/dia) 3.917,0 Carga lançada (Kg DBO/dia) 1.320,0

#### Características do corpo receptor

Nome Córrego Cem Braças

Vazão de referência (L/s) 357,0 Classe de enquadramento adotada 3

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE PARQTEC População atendida 1.192

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) 2,9 Carga afluente (Kg DBO/dia) 64,4 Carga lançada (Kg DBO/dia) 6,4

#### Características do corpo receptor

Nome Não disponível na base hidrográfica utilizada

Vazão de referência (L/s) 105,8 Classe de enquadramento adotada 2

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE VILA UNIÃO - FLORIANÓPOLIS População atendida 411

Processo LODOS ATIVADOS (CONVENCIONAL/DEEP SHAFT)

Eficiência adotada 85,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s) 1,0 Carga afluente (Kg DBO/dia) 22,2 Carga lançada (Kg DBO/dia) 3,3

#### Características do corpo receptor

Nome Não disponível na base hidrográfica utilizada

Vazão de referência (L/s) 56,5 Classe de enquadramento adotada 2

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome	ETE JURERÊ INTERNACIONAL		População atendida	8.889
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)	21,4	Carga afluente (Kg DBO/dia)	480,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	48,0
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

#### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	577,5	Classe de enquadramento adotada	2	

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome	ETE BASE AÉREA		População atendida	1.923
Processo	LAGOA FACULTATIVA			
Eficiência adotada	75,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	4,6	Carga afluente (Kg DBO/dia)	103,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	26,0
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

#### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	39,8	Classe de enquadramento adotada	2	

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome	ETE INSULAR		População atendida	112.984
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FÍSICO QUÍMICO (DECANTAÇÃO/FLOTAÇÃO) - REM. P			
Eficiência adotada	96,2%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	272,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	6.101,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	231,2
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

#### Características do corpo receptor

Nome	Bahia Sul / mar			
Vazão de referência (L/s)	Ilimitada	Classe de enquadramento adotada	Não avaliado	

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome	ETE LAGOA DA CONCEIÇÃO		População atendida	14.538
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA			
Eficiência adotada	95,8%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	35,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	785,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	33,1
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

#### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	522,0	Classe de enquadramento adotada	2	

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome	ETE CANASVIEIRAS		População atendida	10.750
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA			
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	25,9	Carga afluente (Kg DBO/dia)	580,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	58,1
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

#### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	38,2	Classe de enquadramento adotada	2	

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome	ETE BARRA DA LAGOA		População atendida	8.308
Processo	REATOR ANAERÓBIO + DECANTADOR			
Eficiência adotada	97,8%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	20,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	448,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	9,9
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	-----

#### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	522,0	Classe de enquadramento adotada	2	

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome	ETE SACO GRANDE		População atendida	2.285
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO AERÓBIO			
Eficiência adotada	87,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	5,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	123,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	16,0
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

#### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	45,9	Classe de enquadramento adotada	2	

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome	ETE PRAIA BRAVA		População atendida	2.077
Processo	LAGOA AERADA + LAGOA FACULTATIVA + LAGOA DE MATURAÇÃO			
Eficiência adotada	95,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	5,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	112,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	5,6
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	-----

#### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	10,6	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE POTECAS	População atendida	44.712
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	SIM

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	282,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.414,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	72,4
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Córrego Cem Braças			
Vazão de referência (L/s)	357,0	Classe de enquadramento adotada	3	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE INSULAR	População atendida	228.817
Processo de referência	Tratamento Mínimo/Emissário submarino		
Eficiência adotada	96,2%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	272,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	12.356,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	468,3
----------------------	-------	-----------------------------	----------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Bahia Sul / mar			
Vazão de referência (L/s)	Ilimitado	Classe de enquadramento adotada	Não avaliado	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE LAGOA DA CONCEIÇÃO	População atendida	27.539
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	95,8%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	41,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.487,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	62,8
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	522,0	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE CANASVIEIRAS	População atendida	82.516
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	103,9	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.455,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	445,6
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	38,2	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE BARRA DA LAGOA	População atendida	44.712
Processo de referência	Reator anaeróbio + Decantador		
Eficiência adotada	97,8%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	66,5	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	2.414,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	53,1
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	522,0	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE SACO GRANDE	População atendida	37.838
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	56,3	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	2.043,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	204,3
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	45,9	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE INGLESES	População atendida	47.018
Processo de referência	Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	85,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	69,9	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	2.539,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	380,9
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	60,9	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE SUL DA ILHA	População atendida	103.332
Processo de referência	Lodos ativados com MBBR		
Eficiência adotada	95,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	153,7	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	5.579,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	279,0
-----------------------	-------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	20,1	Classe de enquadramento adotada	2	