

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Campos dos Goytacazes

RJ

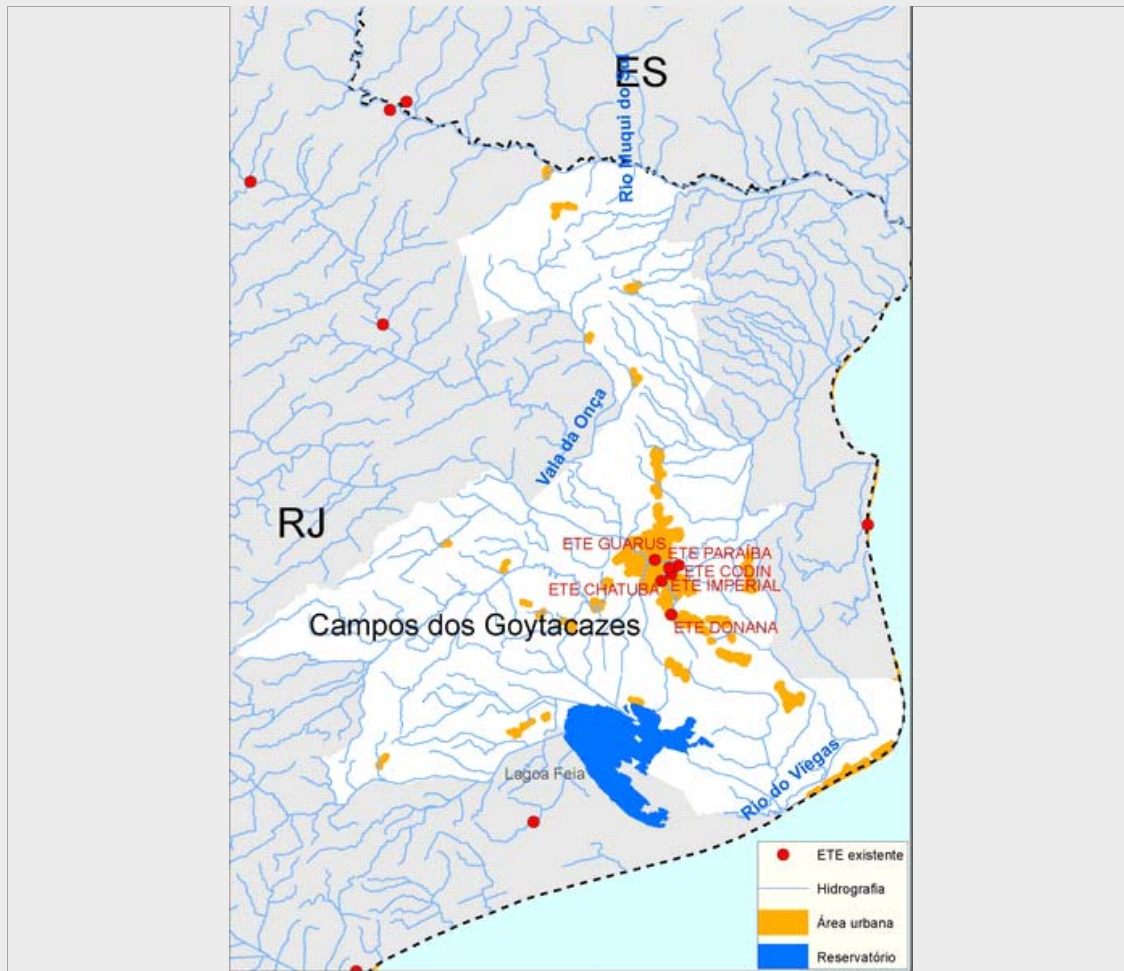
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Campos dos Goytacazes		UF	RJ	Código IBGE	3301009
População urbana		Prestador dos serviços				
Atual (2013)	Estimada (2035)	AP (SAAB)	Águas do Paraíba (SANEAMENTO AMBIENTAL ÁGUAS DO BRASIL S.A)			
430.894	504.036					



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	4,3%	16,1	981,9	981,9
Soluções individuais	15,7%	58	3540,3	1416,1
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	80,0%	296,6	18.088,9	2.121,2
		370,7	22.611,2	4.519,2

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	2.721,8	1.088,7	10,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	24.496,1	2.964,7	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 127.788.583,88	Estação de tratamento	R\$ 72.756.945,69	Total	R\$ 200.545.529,57
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE CHATUBA

ETE CODIN

ETE DONANA

ETE GUARUS

ETE IMPERIAL

ETE PARAÍBA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE CHATUBA

ETE CODIN

ETE DONANA

ETE GUARUS

ETE IMPERIAL

ETE PARAÍBA

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

Campos dos Goytacazes

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE GUARUS	População atendida	38.556
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO AERÓBIO + DECANTADOR		
Eficiência adotada	95,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	34,1	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	2.082,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	104,1
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	409.241,9	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CODIN	População atendida	16.080
Processo	Lodos Ativos de Aeração Prolongada		
Eficiência adotada	84,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	14,2	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	868,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	138,9
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	409.241,9	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE IMPERIAL	População atendida	37.783
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO AERÓBIO + DECANTADOR		
Eficiência adotada	97,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	33,5	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	2.040,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	61,2
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Canal do Coqueiro		
Vazão de referência (L/s)	287,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE DONANA		População atendida	15.308
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO AERÓBIO + DECANTADOR			
Eficiência adotada	78,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	13,6	Carga afluente (Kg DBO/dia)	826,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	181,9
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Canal do Coqueiro			
Vazão de referência (L/s)	287,2	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE PARAÍBA		População atendida	151.082
Processo	LODOS ATIVADOS - REM. N (MBBR/IFAS)			
Eficiência adotada	85,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	133,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	8.158,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.223,8
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Canal do Coqueiro			
Vazão de referência (L/s)	287,2	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CHATUBA		População atendida	76.171
Processo	LODOS ATIVADOS MEIO FIXO (FILTRO BIOLÓGICO)			
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	67,4	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.113,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	411,3
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Canal do Coqueiro			
Vazão de referência (L/s)	287,2	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE GUARUS		População atendida	45.322
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro anaeróbio			
Eficiência adotada	95,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	35,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.447,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	122,4
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul			
Vazão de referência (L/s)	409.241,9	Classe de enquadramento adotada	3	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CODIN	População atendida	22.660
Processo de referência	Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	84,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	17,9	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.223,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	195,8
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	409.241,9	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE IMPERIAL	População atendida	45.322
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro aerado submerso + Decantador		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	35,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.447,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	73,4
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Canal do Coqueiro		
Vazão de referência (L/s)	287,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE DONANA	População atendida	22.660
Processo de referência	Reator Anaeróbio + Filtro Biológico Percolador		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	17,9	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.223,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	244,7
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Canal do Coqueiro		
Vazão de referência (L/s)	287,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PARAÍBA	População atendida	227.025
Processo de referência	Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	85,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	178,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	12.259,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.838,9
----------------------	-------	-----------------------------	----------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Canal do Coqueiro		
Vazão de referência (L/s)	287,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CHATUBA	População atendida	90.643
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados com remoção biológica de N		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	71,4	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.894,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	489,5
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Canal do Coqueiro		
Vazão de referência (L/s)	287,2	Classe de enquadramento adotada	2