

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Camaçari

BA

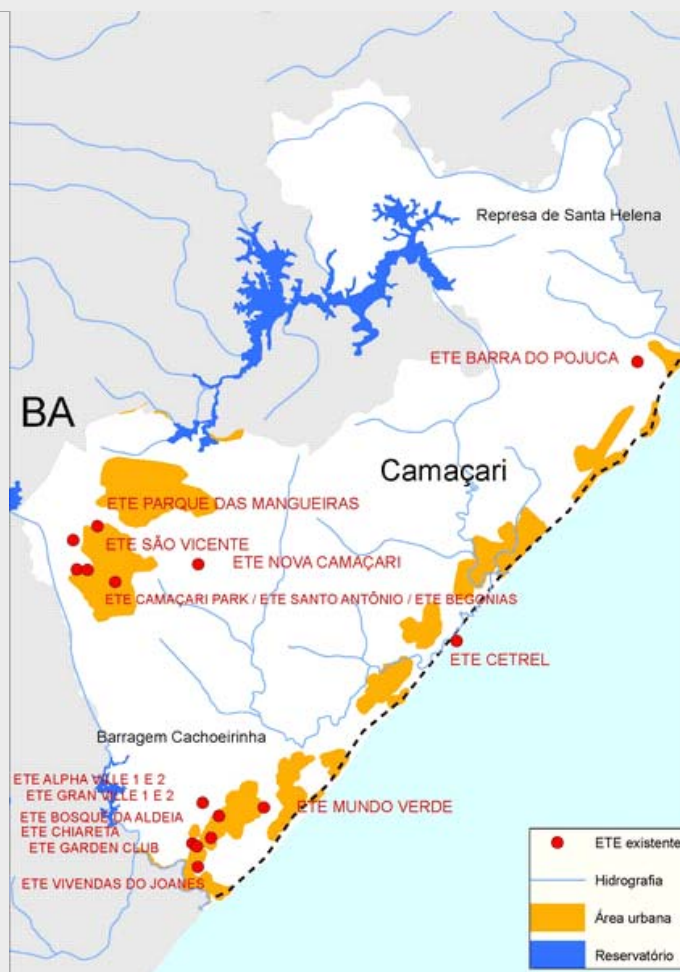
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Camaçari		UF	BA	Código IBGE	2905701
População urbana			Prestador dos serviços			
Atual (2013)	Estimada (2035)	EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.			
263.102	350.928					



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	62,5%	180,7	8876,7	8876,7
Soluções individuais	12,5%	36,2	1779	711,6
Com coleta e sem tratamento	10,9%	31,6	1.553,2	1.553,2
Com coleta e com tratamento	14,1%	40,7	1.998,6	94,9
		289,2	14.207,5	11.236,4

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	1.895,0	758,0	10,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	17.055,1	1.564,6	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Sim

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 281.132.820,37	Estação de tratamento	R\$ 112.525.194,59	Total	R\$ 393.658.014,96
--------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE ALPHA VILLE 1 E 2

ETE BARRA DO POJUCA

ETE BEGONIAS

ETE BOSQUE DA ALDEIA

ETE CAMAÇARI PARK

ETE CETREL

ETE CETREL

ETE CHIARETA

ETE GARDEN CLUB

ETE GRAN VILLE 1 E 2

ETE MUNDO VERDE

ETE NOVA CAMAÇARI

ETE PARQUE DAS MANGUEIRAS

ETE SANTO ANTONIO

ETE SÃO VICENTE

ETE VIVENDAS DO JOANES

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE ALPHA VILLE 1 E 2

ETE BARRA DO POJUCA

ETE BEGONIAS

ETE BOSQUE DA ALDEIA

ETE CAMAÇARI PARK

ETE CETREL

ETE CHIARETA

ETE GARDEN CLUB

ETE GRAN VILLE 1 E 2

ETE MUNDO VERDE

ETE NOVA CAMAÇARI

ETE PARQUE DAS MANGUEIRAS

ETE SANTO ANTONIO

ETE SÃO VICENTE

ETE VIVENDAS DO JOANES

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

Camaçari

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CAMAÇARI PARK	População atendida	76
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS		
Eficiência adotada	87,6%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	0,1	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	3,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,5
-----------------------	-----	------------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	171,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE PARQUE DAS MANGUEIRAS	População atendida	22
Processo	REATOR ANAERÓBIO		
Eficiência adotada	72,9%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	0,0	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	0,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,3
-----------------------	-----	------------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	171,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE NOVA CAMAÇARI	População atendida	46
Processo	REATOR ANAERÓBIO		
Eficiência adotada	74,7%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	0,0	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	1,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,6
-----------------------	-----	------------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	12,3	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE BEGONIAS		População atendida	31
Processo	REATOR ANAERÓBIO			
Eficiência adotada	64,7%	Status	Ativa	Sistema integrado
				NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	0,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,6
----------------------	-----	-----------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	12,3	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE SÃO VICENTE		População atendida	58
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	86,4%	Status	Ativa	Sistema integrado
				NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	0,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,4
----------------------	-----	-----------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes			
Vazão de referência (L/s)	171,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE SANTO ANTONIO		População atendida	50
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	62,8%	Status	Ativa	Sistema integrado
				NÃO

Características do efluente

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

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes			
Vazão de referência (L/s)	171,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE BARRA DO POJUCA		População atendida	1.200
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LAGOA ANAERÓBIA/FACULTATIVA/DE MATURAÇÃO			
Eficiência adotada	81,4%	Status	Ativa	Sistema integrado
				NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	49,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	12,1
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	10,3	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE ALPHA VILLE 1 E 2		População atendida	188
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	93,5%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	0,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	7,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,7
----------------------	-----	-----------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes			
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE BOSQUE DA ALDEIA		População atendida	112
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	88,5%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	0,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,7
----------------------	-----	-----------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes			
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE MUNDO VERDE		População atendida	15
Processo	REATOR ANAERÓBIO			
Eficiência adotada	84,3%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	0,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	0,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,1
----------------------	-----	-----------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	dunas			
Vazão de referência (L/s)	Ilimitada	Classe de enquadramento adotada	Não avaliado	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE VIVENDAS DO JOANES		População atendida	32
Processo	REATOR ANAERÓBIO			
Eficiência adotada	75,2%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	0,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,4
----------------------	-----	-----------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes			
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CHIARETA		População atendida	211
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	84,5%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	0,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	8,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1,8
----------------------	-----	-----------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes			
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE GARDEN CLUB		População atendida	16
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	81,4%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	0,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	0,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,2
----------------------	-----	-----------------------------	-----	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes			
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE GRAN VILLE 1 E 2		População atendida	29
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	94,8%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

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

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes			
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CETREL		População atendida	34.925
Processo	LODOS ATIVADOS (CONVENCIONAL/DEEP SHAFT)			
Eficiência adotada	96,0%	Status	Ativa	Sistema integrado SIM

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	29,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.433,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	75,4
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

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

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE			
Nome	ETE CETREL	População atendida	80.828
Processo	Lodos Ativados (Convencional/Deep Shaft)		
Eficiência adotada	96,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	SIM
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	36,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.364,7
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	174,6
Características do corpo receptor			
Nome	Emissário submarino/mar		
Vazão de referência (L/s)	Ilimitada	Classe de enquadramento adotada	Não avaliado

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE			
Nome	ETE CAMAÇARI PARK	População atendida	11.541
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	87,6%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	5,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	623,2
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	77,5
Características do corpo receptor			
Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	171,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE			
Nome	ETE PARQUE DAS MANGUEIRAS	População atendida	3.282
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	72,9%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	1,6	Carga afluente (Kg DBO/dia)	177,2
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	48,0
Características do corpo receptor			
Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	171,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE			
Nome	ETE NOVA CAMAÇARI	População atendida	7.001
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários + físico-químico		
Eficiência adotada	93,3%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	3,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	378,1
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	25,3
Características do corpo receptor			
Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	12,3	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE BEGONIAS	População atendida	4.649
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários + físico-químico		
Eficiência adotada	93,3%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	251,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	16,8
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	12,3	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE SÃO VICENTE	População atendida	8.779
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	86,4%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	4,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	474,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	64,7
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	171,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE SANTO ANTONIO	População atendida	7.603
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	62,8%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	3,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	410,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	152,9
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	171,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE BARRA DO POJUCA	População atendida	181.528
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários + físico-químico		
Eficiência adotada	93,3%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	89,9	Carga afluente (Kg DBO/dia)	9.802,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	656,8
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	10,3	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE ALPHA VILLE 1 E 2	População atendida	28.442
Processo de referência	Tratamento Mínimo/Emissário submarino		
Eficiência adotada	93,5%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	14,1	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	1.535,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	99,4
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE BOSQUE DA ALDEIA	População atendida	17.038
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	8,4	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	920,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	92,0
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MUNDO VERDE	População atendida	2.242
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	1,1	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	121,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	12,1
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	dunas		
Vazão de referência (L/s)	Ilimitado	Classe de enquadramento adotada	Não avaliado

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE VIVENDAS DO JOANES	População atendida	4.923
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	2,4	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	265,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	26,6
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CHIARETA	População atendida	31.998
Processo de referência	Tratamento Mínimo/Emissário submarino		
Eficiência adotada	84,5%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	15,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.727,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	267,1
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE GARDEN CLUB	População atendida	2.461
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	132,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	13,3
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE GRAN VILLE 1 E 2	População atendida	4.348
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	94,8%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	234,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	12,1
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Joanes		
Vazão de referência (L/s)	223,6	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CETREL	População atendida	0
Processo de referência	Tratamento Mínimo/Emissário submarino		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	SIM

Características do efluente

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

Características do corpo receptor

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