

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Maranguape

CE

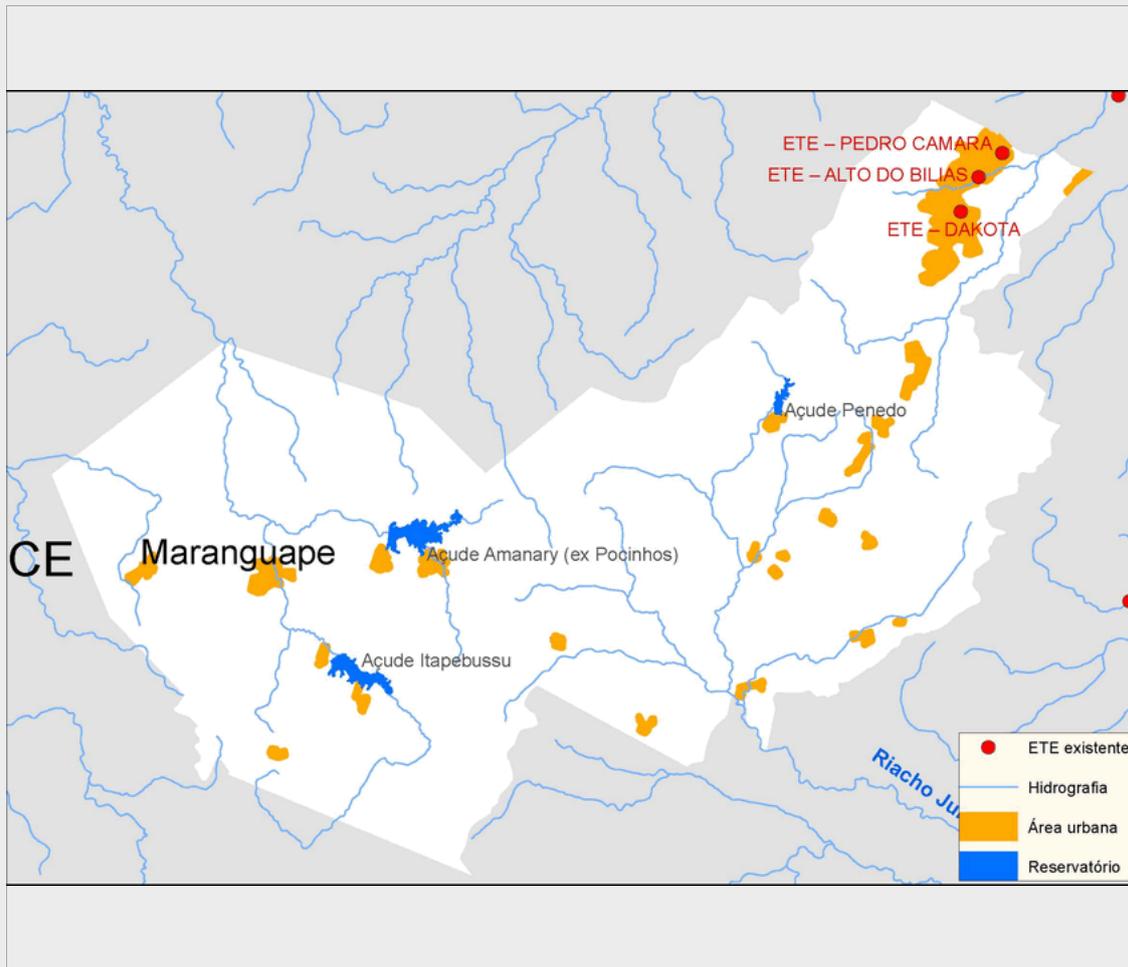
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Maranguape		UF	CE	Código IBGE	2307700
População urbana		Prestador dos serviços				
Atual (2013)	Estimada (2035)	CAGECE	Companhia de Água e Esgoto do Ceará			
91.511	119.483					



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	20,4%	18	1005,8	1005,8
Soluções individuais	72,0%	63,5	3555,7	1422,3
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	7,7%	6,8	380,1	115,3
		88,2	4.941,6	2.543,4

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	645,2	258,1	10,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	5.806,9	1.069,2	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 109.441.214,76	Estação de tratamento	R\$ 69.179.233,07	Total	R\$ 178.620.447,83
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE ALTO DO BILIAS

ETE DAKOTA

ETE PEDRO CAMARA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE – ALTO DO BILIAS

ETE – DAKOTA

ETE – PEDRO CAMARA

ETE MARANGUAPINHO

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

Maranguape

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE DAKOTA	População atendida	2.346
Processo	REATOR ANAERÓBIO		
Eficiência adotada	65,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	126,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	44,3
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Maranguape		
Vazão de referência (L/s)	3,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE ALTO DO BILIAS	População atendida	2.346
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO		
Eficiência adotada	72,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	126,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	35,5
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Maranguape		
Vazão de referência (L/s)	3,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE PEDRO CAMARA	População atendida	2.346
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO		
Eficiência adotada	72,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	126,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	35,5
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Maranguape		
Vazão de referência (L/s)	3,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE – DAKOTA	População atendida	5.697
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)	307,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	30,8
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Maranguape		
Vazão de referência (L/s)	3,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE – ALTO DO BILIAS	População atendida	5.697
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)	307,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	30,8
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Maranguape		
Vazão de referência (L/s)	3,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE – PEDRO CAMARA	População atendida	5.697
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)	307,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	30,8
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Maranguape		
Vazão de referência (L/s)	3,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MARANGUAPINHO	População atendida	90.444
Processo de referência	Tratamento Mínimo/Emissário submarino		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	37,6	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	4.884,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	976,8
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Riacho da Tangureira		
Vazão de referência (L/s)	12,3	Classe de enquadramento adotada	2