

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Caraguatatuba

SP

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

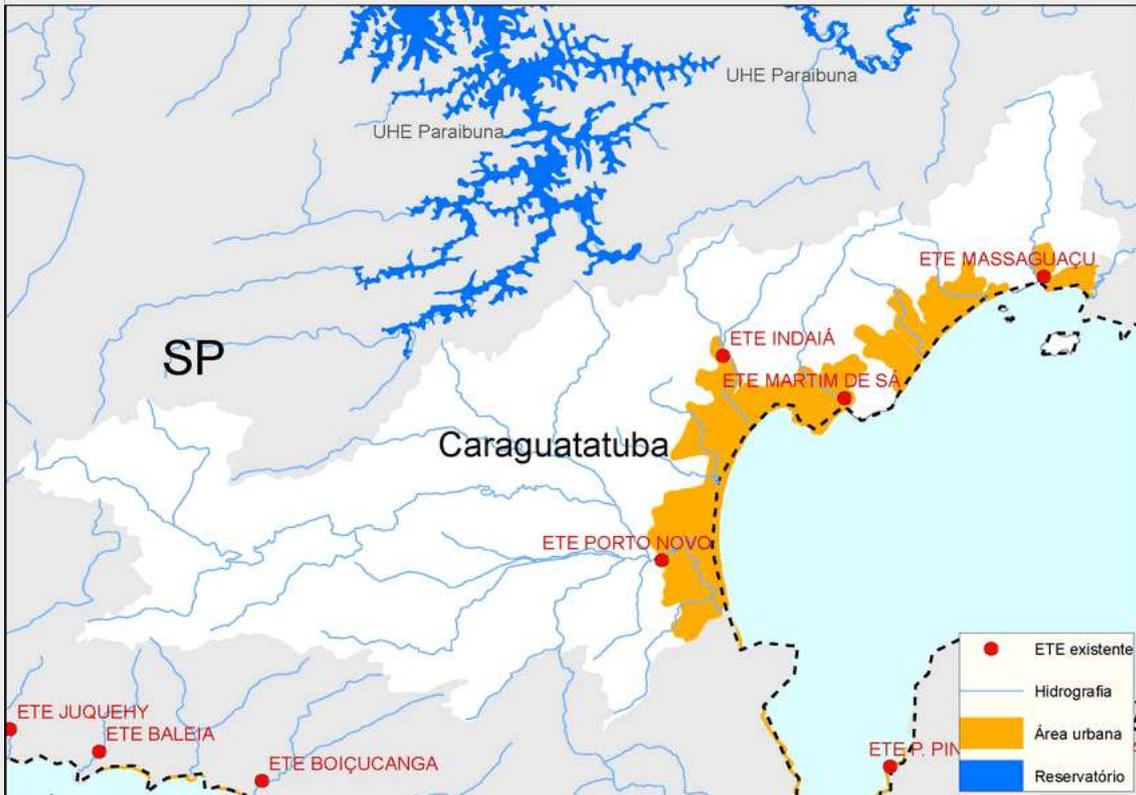
2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Caraguatatuba	UF	SP	Código IBGE	3510500
------------------	---------------	-----------	----	--------------------	---------

População urbana		Prestador dos serviços			
Atual (2013)	Estimada (2035)	SABESP	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo		
105.146	124.202				



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	0,0%	0	0	0
Soluções individuais	25,7%	157,9	1387,7	555,1
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	74,3%	457,2	4.018,9	414,8
		615,1	5.406,6	969,9

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	335,3	134,1	5,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Nitrogênio	Não
Estações de tratamento	6.371,6	279,9	95,0%			

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 47.575.884,84	Estação de tratamento	R\$ 26.111.586,87	Total	R\$ 73.687.471,72
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE INDAIÁ

ETE MARTIM DE SÁ

ETE MASSAGUAÇU

ETE PORTO NOVO

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE INDAIÁ

ETE MARTIM DE SÁ

ETE MASSAGUAÇU

ETE PORTO NOVO

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

Caraguatatuba

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE INDAIÁ População atendida 14.599

Processo LODOS ATIVADOS EM BATELADA (CONVENCIONAL/UNITANK) - REM. N

Eficiência adotada 90,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 89,7 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 1.250,0 Carga lançada (Kg DBO/dia) 78,8

Características do corpo receptor

Nome Rio Santo Antônio

Vazão de referência (L/s) 75,2 Classe de enquadramento adotada 1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE MARTIM DE SÁ População atendida 19.207

Processo LODOS ATIVADOS EM BATELADA (CONVENCIONAL/UNITANK) - REM. N

Eficiência adotada 90,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 118,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 801,6 Carga lançada (Kg DBO/dia) 103,7

Características do corpo receptor

Nome Rio Guaxinduba

Vazão de referência (L/s) 41,0 Classe de enquadramento adotada 1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE PORTO NOVO População atendida 38.088

Processo LODOS ATIVADOS EM BATELADA (CONVENCIONAL/UNITANK) - REM. N

Eficiência adotada 90,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 234,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 1.589,6 Carga lançada (Kg DBO/dia) 205,7

Características do corpo receptor

Nome Rio Juqueriquerê

Vazão de referência (L/s) 723,4 Classe de enquadramento adotada 1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE MASSAGUAÇU	População atendida	2.530
Processo	Lodos Ativados de Aeração Prolongada		
Eficiência adotada	80,6%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	15,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	377,7
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	26,6
Características do corpo receptor			
Nome	Rio Mocooca		
Vazão de referência (L/s)	75,1	Classe de enquadramento adotada	1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE INDAIÁ	População atendida	22.236
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	89,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.200,7
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	120,1
Características do corpo receptor			
Nome	Rio Santo Antônio		
Vazão de referência (L/s)	75,2	Classe de enquadramento adotada	1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MARTIM DE SÁ	População atendida	29.255
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	96,7%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	118,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.579,8
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	52,1
Características do corpo receptor			
Nome	Rio Guaxinduba		
Vazão de referência (L/s)	41,0	Classe de enquadramento adotada	1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PORTO NOVO	População atendida	58.014
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO
Características do efluente			
Vazão afluente (L/s)	234,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	3.132,8
		Carga lançada (Kg DBO/dia)	94,0
Características do corpo receptor			
Nome	Rio Juqueriquerê		
Vazão de referência (L/s)	723,4	Classe de enquadramento adotada	1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MASSAGUAÇU	População atendida	8.487
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	34,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	458,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	13,7
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Mocooca			
Vazão de referência (L/s)	75,1	Classe de enquadramento adotada	1	