

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Palhoça

SC

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

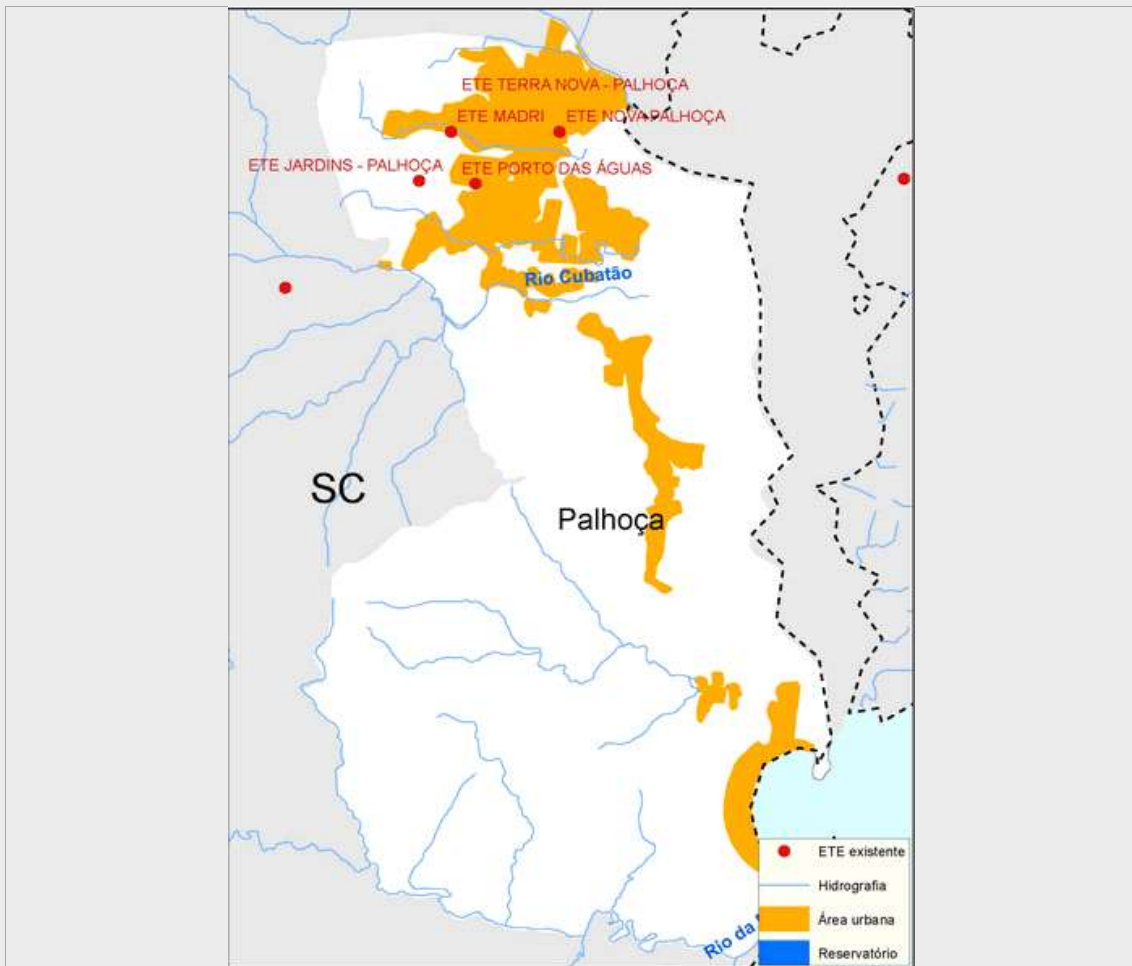
2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município Palhoça UF SC Código IBGE 4211900

População urbana		Prestador dos serviços	
Atual (2013)	Estimada (2035)	SAMAE	SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto Palhoça
148.404	223.758		



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	26,1%	103,5	1907	1907
Soluções individuais	63,9%	253,2	4663,5	1865,4
Com coleta e sem tratamento	1,0%	4,0	73,0	73,0
Com coleta e com tratamento	9,0%	35,7	657,1	109,0
		396,3	7.300,6	3.954,4

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	Não
Soluções individuais	1.208,3	483,3	10,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Nitrogênio	Não
Estações de tratamento	10.874,6	412,9	90,0%			Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 202.703.780,56	Estação de tratamento	R\$ 82.474.794,14	Total	R\$ 285.178.574,70
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE JARDINS - PALHOÇA

ETE MADRI

ETE NOVA PALHOÇA

ETE PORTO DAS ÁGUAS

ETE TERRA NOVA - PALHOÇA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE JARDINS - PALHOÇA

ETE MADRI

ETE NOVA PALHOÇA

ETE PORTO DAS ÁGUAS

ETE TERRA NOVA - PALHOÇA

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

Palhoça

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE MADRI População atendida 5.117

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

Eficiência adotada 65,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 15,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 276,3 Carga lançada (Kg DBO/dia) 96,7

Características do corpo receptor

Nome Rio Passa Vinte

Vazão de referência (L/s) 201,7 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE TERRA NOVA - PALHOÇA População atendida 5.686

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

Eficiência adotada 99,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 16,7 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 307,1 Carga lançada (Kg DBO/dia) 3,1

Características do corpo receptor

Nome Rio Passa Vinte

Vazão de referência (L/s) 201,7 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE JARDINS - PALHOÇA População atendida 682

Processo LODOS ATIVADOS COM REMOÇÃO FÍSICO QUÍMICA DE NUTRIENTES - REM. N & P

Eficiência adotada 85,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 2,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 36,8 Carga lançada (Kg DBO/dia) 5,5

Características do corpo receptor

Nome Rio Passa Vinte

Vazão de referência (L/s) 201,7 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE PORTO DAS ÁGUAS		População atendida	341
Processo	LODOS ATIVADOS (CONVENCIONAL/DEEP SHAFT)			
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	18,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1,8
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	62,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE NOVA PALHOÇA		População atendida	341
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)	1,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	18,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1,8
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

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

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MADRI		População atendida	48.499
Processo de referência	Lodos Ativados			
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	15,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.618,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	78,6
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Passa Vinte			
Vazão de referência (L/s)	201,7	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE TERRA NOVA - PALHOÇA		População atendida	75.960
Processo de referência	Lodos ativados em batelada			
Eficiência adotada	99,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	23,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.101,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	41,0
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Passa Vinte			
Vazão de referência (L/s)	201,7	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE JARDINS - PALHOÇA	População atendida	15.195
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	4,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	820,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	24,6
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Passa Vinte			
Vazão de referência (L/s)	201,7	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PORTO DAS ÁGUAS	População atendida	17.094
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	5,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	923,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	27,7
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	62,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE NOVA PALHOÇA	População atendida	44.634
Processo de referência	Tratamento Mínimo/Emissário submarino		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	13,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.410,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	241,0
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

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