

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Capivari

SP

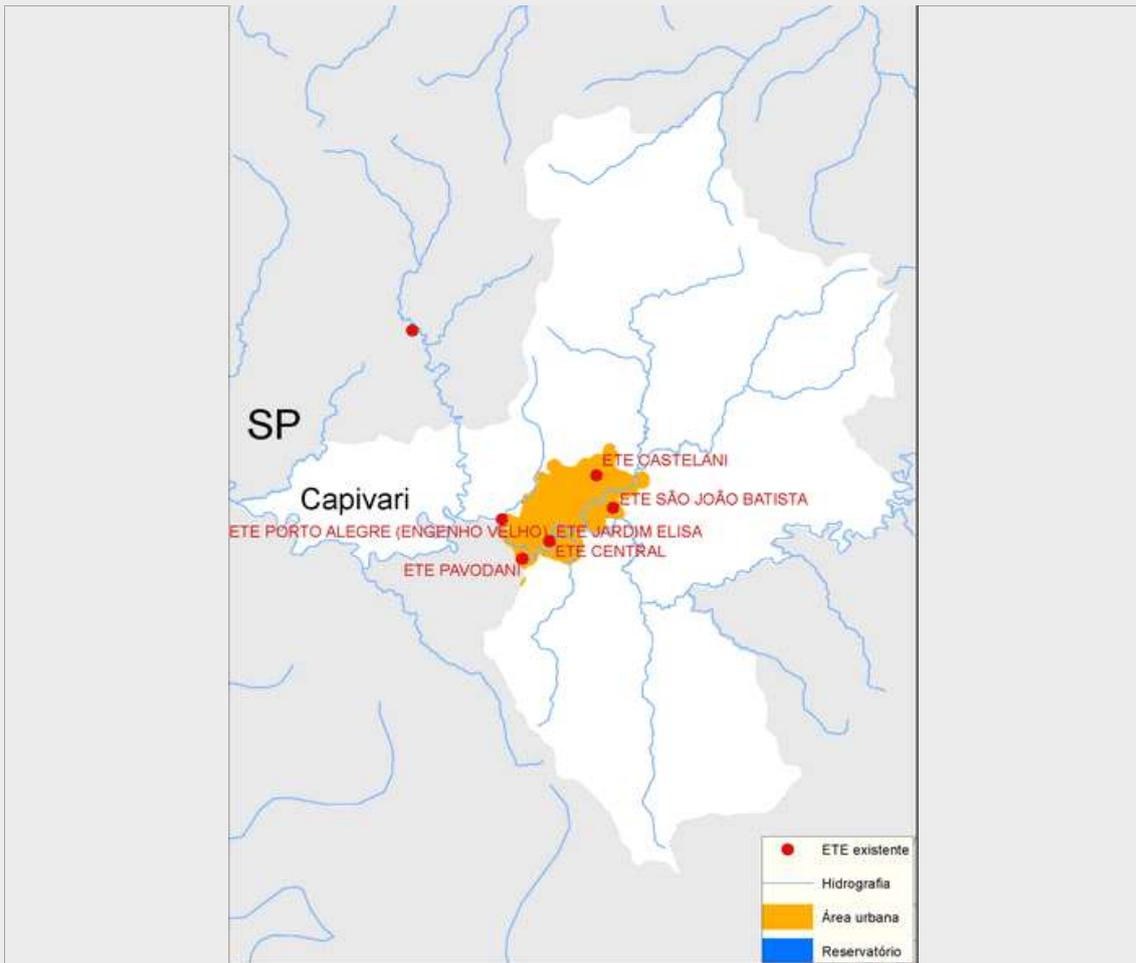
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



População urbana		Prestador dos serviços	
Atual (2013)	Estimada (2035)	SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Capivari
49.091	63.488		



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	0,7	0,7
Soluções individuais	1,9%	1,2	46,4	18,6
Com coleta e sem tratamento	50,7%	33,0	1.257,7	1.257,7
Com coleta e com tratamento	47,4%	30,8	1.174,0	267,5
		65,0	2.478,8	1.544,5

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	0,0	0,0	0,0%	Solução conjunta	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	3.428,4	68,5	100,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 21.243.058,58	Estação de tratamento	R\$ 11.108.056,17	Total	R\$ 32.351.114,74
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE CASTELANI

ETE CENTRAL

ETE JARDIM ELISA

ETE PAVODANI

ETE PORTO ALEGRE (ENGENHO VELHO)

ETE SÃO JOÃO BATISTA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE CASTELANI

ETE CENTRAL

ETE DISTRITO INDUSTRIAL DE CAPIVARI - DIC 1

ETE PORTO ALEGRE (ENGENHO VELHO)

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

Capivari

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE JARDIM ELISA População atendida 3.008

Processo FOSSA FILTRO/FOSSA SÉPTICA + FILTRO AERÓBIO/TANQUE IMHOFF + FILTRO BIOLÓGICO

Eficiência adotada 92,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 4,3 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 100,5 Carga lançada (Kg DBO/dia) 13,0

Características do corpo receptor

Nome Rio Capivari

Vazão de referência (L/s) 4.686,1 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE SÃO JOÃO BATISTA População atendida 1.475

Processo FOSSA FILTRO/FOSSA SÉPTICA + FILTRO AERÓBIO/TANQUE IMHOFF + FILTRO BIOLÓGICO

Eficiência adotada 72,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 2,1 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 49,1 Carga lançada (Kg DBO/dia) 22,3

Características do corpo receptor

Nome Ribeirão Água Choca

Vazão de referência (L/s) 495,3 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE PORTO ALEGRE (ENGENHO VELHO) População atendida 7.376

Processo LODOS ATIVADOS (CONVENCIONAL/DEEP SHAFT)

Eficiência adotada 60,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 10,4 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 295,6 Carga lançada (Kg DBO/dia) 159,3

Características do corpo receptor

Nome Rio Capivari

Vazão de referência (L/s) 4.737,2 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CASTELANI		População atendida	9.225
Processo	LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA			
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	13,1	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	336,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	49,8
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Ribeirão Água Choca			
Vazão de referência (L/s)	495,3	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE PAVODANI		População atendida	657
Processo	FOSSA FILTRO/FOSSA SÉPTICA + FILTRO AERÓBIO/TANQUE IMHOFF + FILTRO BIOLÓGICO			
Eficiência adotada	35,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	0,9	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	21,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	23,1
-----------------------	-----	------------------------------	------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Capivari			
Vazão de referência (L/s)	4.686,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CENTRAL		População atendida	0
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	85,0%	Status	Em construção	Sistema integrado NÃO

Características do efluente

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

Características do corpo receptor

Nome	Rio Capivari			
Vazão de referência (L/s)	4.686,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PORTO ALEGRE (ENGENHO VELHO)		População atendida	21.056
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada			
Eficiência adotada	98,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	34,4	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	1.137,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	22,7
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Capivari			
Vazão de referência (L/s)	4.737,2	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CASTELANI	População atendida	17.029
Processo de referência	Lagoa aerada + Lagoa de decantação		
Eficiência adotada	98,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	27,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	919,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	18,4
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Ribeirão Água Choca			
Vazão de referência (L/s)	495,3	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CENTRAL	População atendida	21.701
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	98,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	35,4	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.171,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	23,4
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Capivari			
Vazão de referência (L/s)	4.686,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE DISTRITO INDUSTRIAL DE CAPIVARI - DIC 1	População atendida	3.702
Processo de referência	Lagoa aerada + Lagoa de decantação		
Eficiência adotada	98,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	6,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	199,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	4,0
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Capivari			
Vazão de referência (L/s)	4.737,2	Classe de enquadramento adotada	2	