

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Santo Ângelo

RS

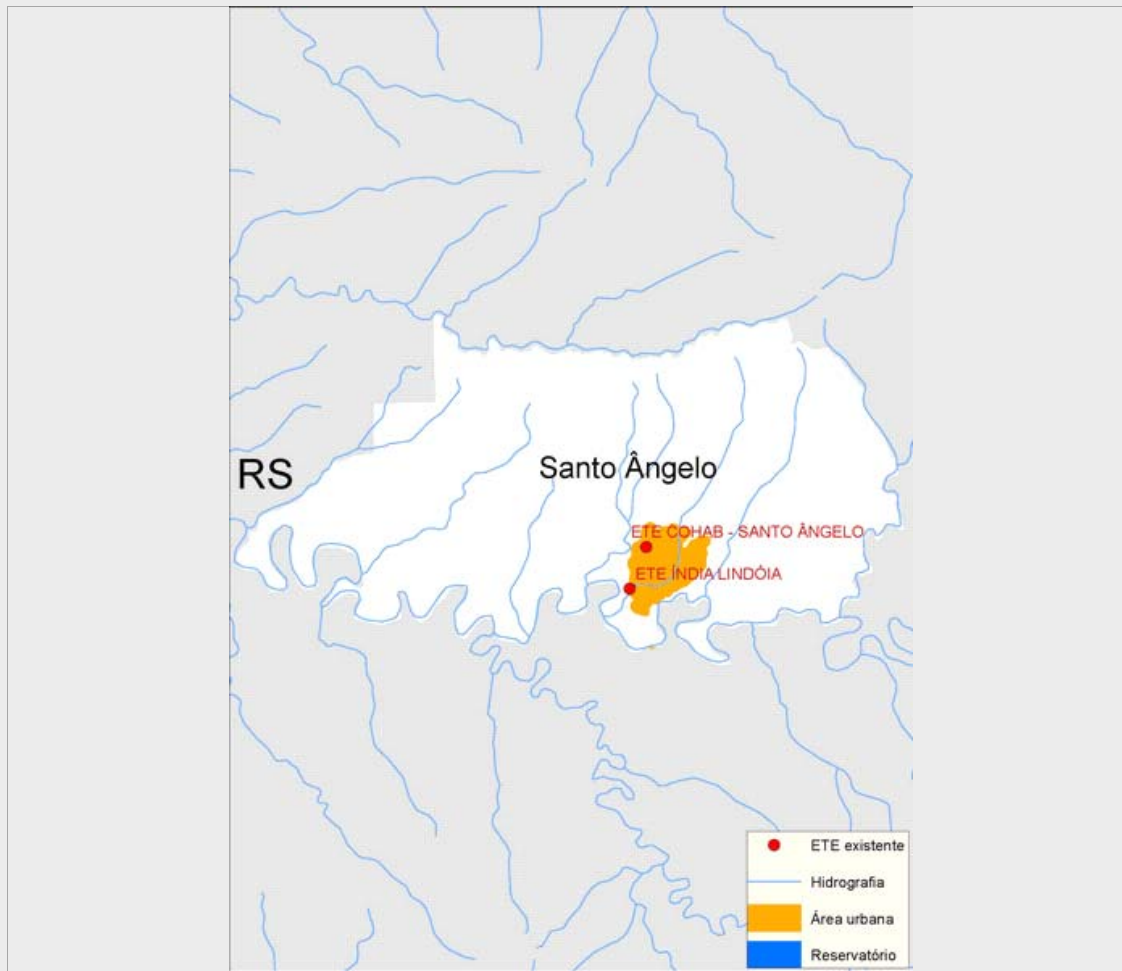
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Santo Ângelo		UF	RS	Código IBGE	4317509
População urbana			Prestador dos serviços			
Atual (2013)	Estimada (2035)	CORSAN	Companhia Rio-Grandense de Saneamento			
74.215	71.349					



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	68,6%	127,3	2748,8	2748,8
Soluções individuais	9,9%	18,4	397,2	158,9
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	21,5%	39,9	861,6	128,3
		185,6	4.007,6	3.036,0

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%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	3.852,8	512,9	100,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 60.434.357,48	Estação de tratamento	R\$ 23.809.439,72	Total	R\$ 84.243.797,21
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE COHAB - SANTO ÂNGELO

ETE ÍNDIA LINDÓIA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE BACIAS 1 A 7

ETE COHAB - SANTO ÂNGELO

ETE ÍNDIA LINDÓIA

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

Santo Ângelo

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE ÍNDIA LINDÓIA	População atendida	14.476
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO + DISPOSIÇÃO NO SOLO		
Eficiência adotada	84,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	36,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	781,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	125,1
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Arroio Itaquaranxim		
Vazão de referência (L/s)	194,8	Classe de enquadramento adotada	1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE COHAB - SANTO ÂNGELO	População atendida	1.480
Processo	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	96,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	3,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	79,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	3,2
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Arroio São José		
Vazão de referência (L/s)	11,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE ÍNDIA LINDÓIA	População atendida	39.095
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro percolador - sem decantador		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	49,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.111,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	63,3
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Arroio Itaquaranxim		
Vazão de referência (L/s)	194,8	Classe de enquadramento adotada	1

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE COHAB - SANTO ÂNGELO	População atendida	12.706
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	96,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	15,9	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	686,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	27,4
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Arroio São José		
Vazão de referência (L/s)	11,5	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE BACIAS 1 A 7	População atendida	19.548
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	24,5	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	1.055,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	422,2
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Ijuí		
Vazão de referência (L/s)	17.400,1	Classe de enquadramento adotada	1