

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

São Leopoldo

RS

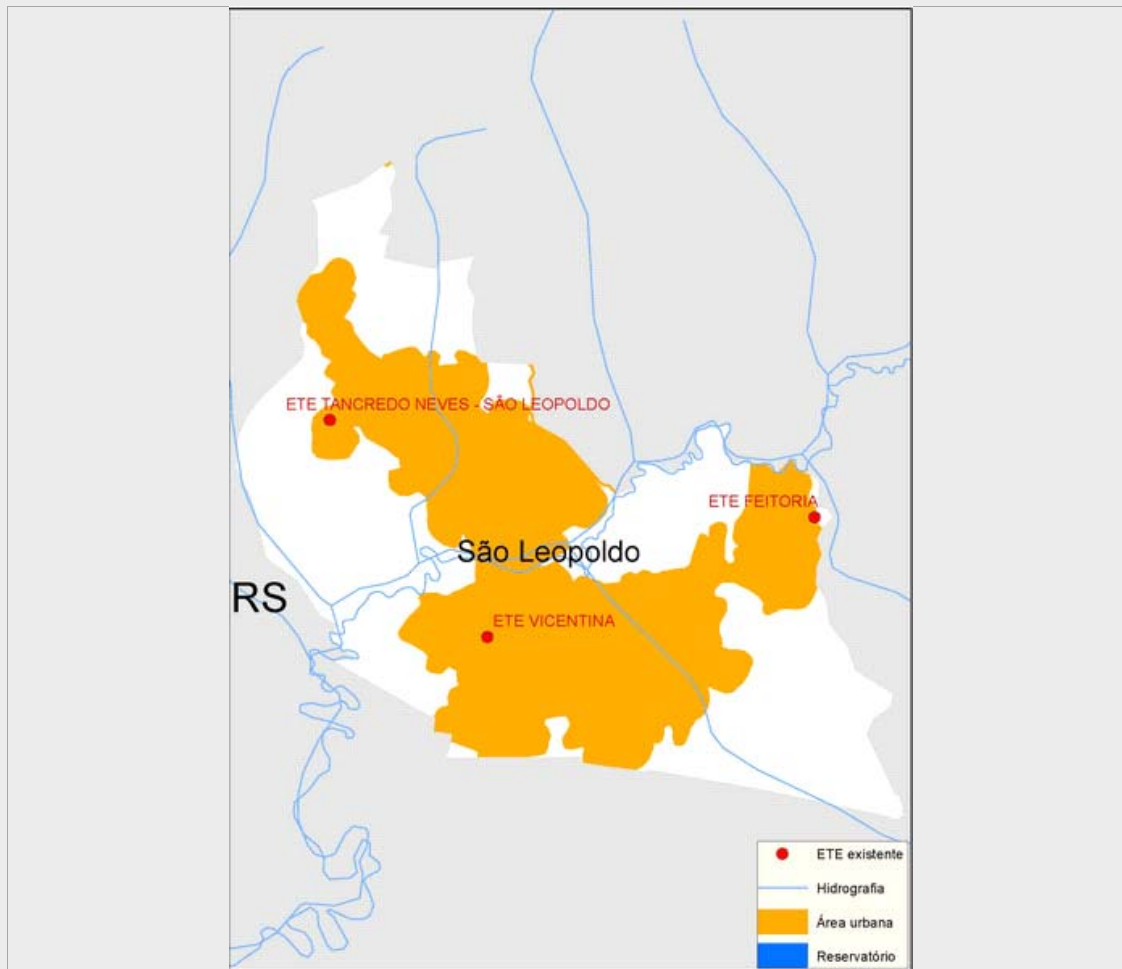
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	São Leopoldo		UF	RS	Código IBGE	4318705
População urbana			Prestador dos serviços			
Atual (2013)	Estimada (2035)	SEMAE	SEMAE - Serviço Municipal de Água e Esgoto de São Leopoldo			
224.626	248.601					



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	6,9%	14,1	830,7	830,7
Soluções individuais	16,3%	33,4	1973,5	789,4
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	76,9%	158,0	9.325,6	1.050,0
		205,4	12.129,8	2.670,1

Alternativas técnicas e investimentos estimados (2035)

	Carga orgânica (Kg DBO/dia)		Índice de atendimento	Remoção de DBO (Análise preliminar)	Requerimentos adicionais	
	Afluyente	Lançada			Atenção para Fósforo	
Soluções individuais	0,0	0,0	0,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	13.424,5	1.543,5	100,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 80.762.867,86	Estação de tratamento	R\$ 34.654.684,18	Total	R\$ 115.417.552,04
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE FEITORIA

ETE TANCREDO NEVES - SÃO LEOPOLDO

ETE VICENTINA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE FEITORIA

ETE TANCREDO NEVES - SÃO LEOPOLDO

ETE VICENTINA - SÃO LEOPOLDO

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

São Leopoldo

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE VICENTINA	População atendida	70.194
Processo	REATOR ANAERÓBIO		
Eficiência adotada	92,2%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	64,2	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	3.790,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	294,0
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio dos Sinos		
Vazão de referência (L/s)	10.296,1	Classe de enquadramento adotada	3

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE FEITORIA	População atendida	81.346
Processo	LAGOA AERADA + LAGOA FACULTATIVA + LAGOA DE MATURAÇÃO		
Eficiência adotada	99,7%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	74,4	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	4.392,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	13,4
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Arroio Preto		
Vazão de referência (L/s)	92,3	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE TANCREDO NEVES - SÃO LEOPOLDO	População atendida	21.157
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)	19,4	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	1.142,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	742,6
-----------------------	------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	85,9	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE VICENTINA - SÃO LEOPOLDO	População atendida	101.046
Processo de referência	Lodos Ativados		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	146,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	5.456,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	545,7
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio dos Sinos			
Vazão de referência (L/s)	10.296,1	Classe de enquadramento adotada	3	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE FEITORIA	População atendida	117.100
Processo de referência	Lagoa aerada + Lagoa de maturação + Wetlands		
Eficiência adotada	85,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	169,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	6.323,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	948,5
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Arroio Preto			
Vazão de referência (L/s)	92,3	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE TANCREDO NEVES - SÃO LEOPOLDO	População atendida	30.455
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	44,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.644,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	49,3
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	85,9	Classe de enquadramento adotada	2	