

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Vespasiano

MG

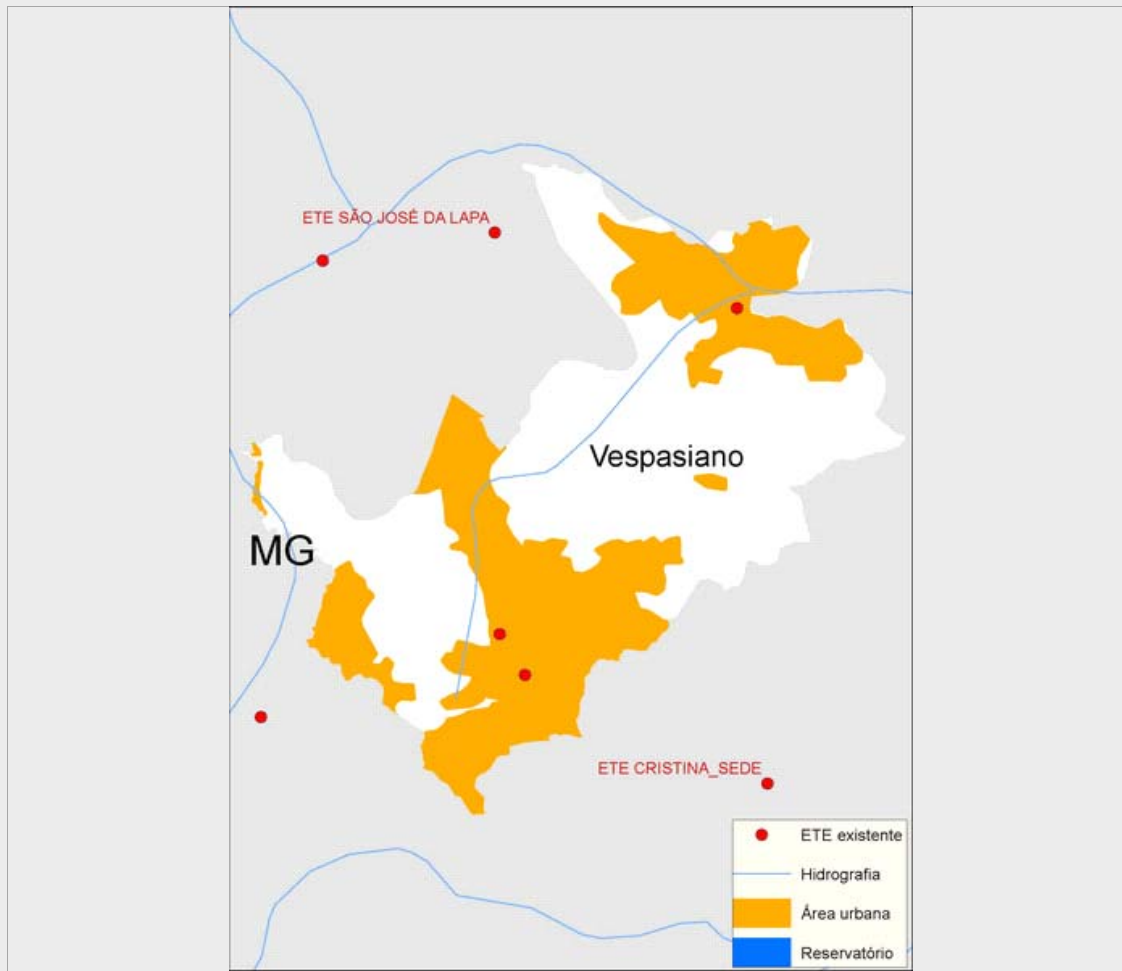
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Vespasiano		UF	MG	Código IBGE	3171204
População urbana			Prestador dos serviços			
Atual (2013)	Estimada (2035)	COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais			
114.365	153.783					



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	19,8%	28	1223,1	1223,1
Soluções individuais	9,3%	13,1	571	228,4
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	71,0%	100,2	4.381,7	264,6
		141,2	6.175,7	1.716,1

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	830,4	332,2	10,0%	Solução conjunta	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	7.473,9	246,7	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 62.531.214,53	Estação de tratamento	R\$ 27.109.597,14	Total	R\$ 89.640.811,67
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE MORRO ALTO

ETE NOVA PAMPULHA

ETE VESPASIANO

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE MORRO ALTO

ETE NOVA PAMPULHA

ETE VESPASIANO

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

Vespasiano

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE VESPASIANO População atendida 38.356

Processo LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA

Eficiência adotada 94,9% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 47,4 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 1.178,7 Carga lançada (Kg DBO/dia) 106,5

Características do corpo receptor

Nome Córrego Sujo

Vazão de referência (L/s) 215,4 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE MORRO ALTO População atendida 24.264

Processo LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA

Eficiência adotada 96,4% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 30,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 853,3 Carga lançada (Kg DBO/dia) 46,6

Características do corpo receptor

Nome Córrego Sujo

Vazão de referência (L/s) 215,4 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE NOVA PAMPULHA População atendida 18.522

Processo REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO

Eficiência adotada 88,9% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 22,9 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 554,7 Carga lançada (Kg DBO/dia) 111,5

Características do corpo receptor

Nome Córrego Sujo

Vazão de referência (L/s) 215,4 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE VESPASIANO	População atendida	79.105
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	96,7%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	83,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.271,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	141,0
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Sujo		
Vazão de referência (L/s)	215,4	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MORRO ALTO	População atendida	28.537
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	96,7%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	30,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.541,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	50,9
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Sujo		
Vazão de referência (L/s)	215,4	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE NOVA PAMPULHA	População atendida	30.763
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários + físico-químico		
Eficiência adotada	96,7%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	32,3	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.661,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	54,8
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Sujo		
Vazão de referência (L/s)	215,4	Classe de enquadramento adotada	2