

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Nova Friburgo

RJ

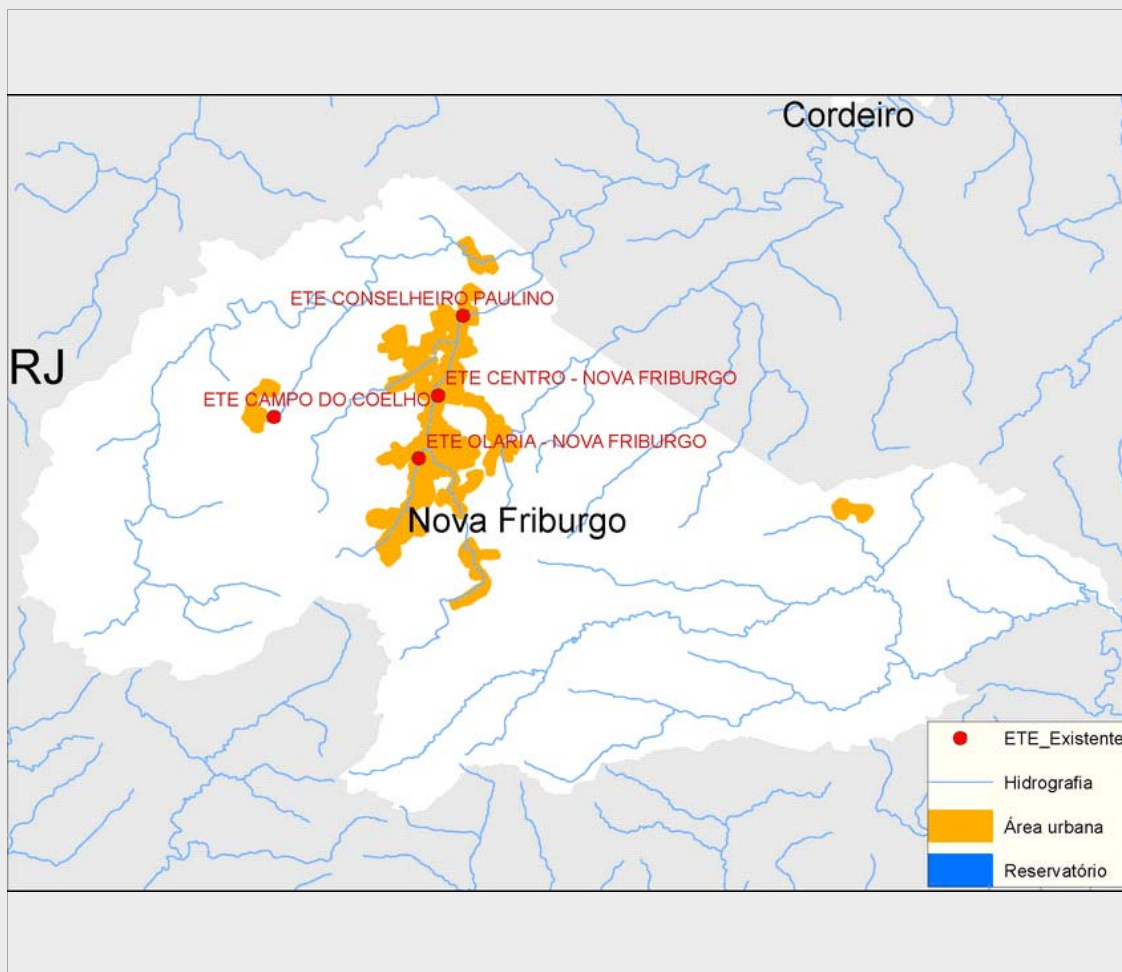
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Nova Friburgo		UF	RJ	Código IBGE	3303401
População urbana		Prestador dos serviços				
Atual (2013)	Estimada (2035)	ANF (SAAB)	Águas de Nova Friburgo (SANEAMENTO AMBIENTAL ÁGUAS DO BRASIL S.A)			
161.158	171.579					



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	0
Soluções individuais	8,0%	21,7	688,5	275,4
Com coleta e sem tratamento	9,2%	25,0	791,8	791,8
Com coleta e com tratamento	82,8%	225,0	7.125,8	1.068,9
		271,7	8.606,1	2.136,0

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	Não
Soluções individuais	741,2	296,5	8,0%	Solução conjunta	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	8.524,1	709,7	92,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 12.263.718,10	Estação de tratamento	R\$ 18.084.057,24	Total	R\$ 30.347.775,34
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE CAMPO DO COELHO

ETE CENTRO - NOVA FRIBURGO

ETE CONSELHEIRO PAULINO

ETE OLARIA - NOVA FRIBURGO

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE CAMPO DO COELHO

ETE CENTRO - NOVA FRIBURGO

ETE CONSELHEIRO PAULINO

ETE OLARIA - NOVA FRIBURGO

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

Nova Friburgo

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CAMPO DO COELHO	População atendida	2.932
Processo	LODOS ATIVADOS - REM. N (MBBR/IFAS)		
Eficiência adotada	85,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	5,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	158,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	23,8
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Roncador		
Vazão de referência (L/s)	108,7	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CONSELHEIRO PAULINO	População atendida	0
Processo	LODOS ATIVADOS - REM. N (MBBR/IFAS)		
Eficiência adotada	85,0%	Status	Inativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

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

Características do corpo receptor

Nome	Rio da Bengala		
Vazão de referência (L/s)	869,0	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE OLARIA - NOVA FRIBURGO	População atendida	70.379
Processo	LODOS ATIVADOS - REM. N (MBBR/IFAS)		
Eficiência adotada	85,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	120,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	3.800,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	570,1
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Cascatinha		
Vazão de referência (L/s)	146,6	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CENTRO - NOVA FRIBURGO	População atendida	58.649
Processo	Lodos Ativados - REM. N (MBBR/IFAS)		
Eficiência adotada	85,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	100,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	3.167,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	475,1
-----------------------------	-------	------------------------------------	---------	-----------------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio da Bengala			
Vazão de referência (L/s)	519,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CAMPO DO COELHO	População atendida	3.753
Processo de referência	Lodos ativados com MBBR		
Eficiência adotada	85,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	6,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	202,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	30,4
-----------------------------	-----	------------------------------------	-------	-----------------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Roncador			
Vazão de referência (L/s)	108,7	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CONSELHEIRO PAULINO	População atendida	32.527
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	58,9	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.756,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	52,7
-----------------------------	------	------------------------------------	---------	-----------------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio da Bengala			
Vazão de referência (L/s)	869,0	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE OLARIA - NOVA FRIBURGO	População atendida	66.313
Processo de referência	Lodos ativados com MBBR		
Eficiência adotada	85,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	120,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	3.580,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	537,1
-----------------------------	-------	------------------------------------	---------	-----------------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Cascatinha			
Vazão de referência (L/s)	146,6	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CENTRO - NOVA FRIBURGO	População atendida	55.260
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	100,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.984,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	89,5
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio da Bengala		
Vazão de referência (L/s)	519,1	Classe de enquadramento adotada	2