

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Belford Roxo

RJ

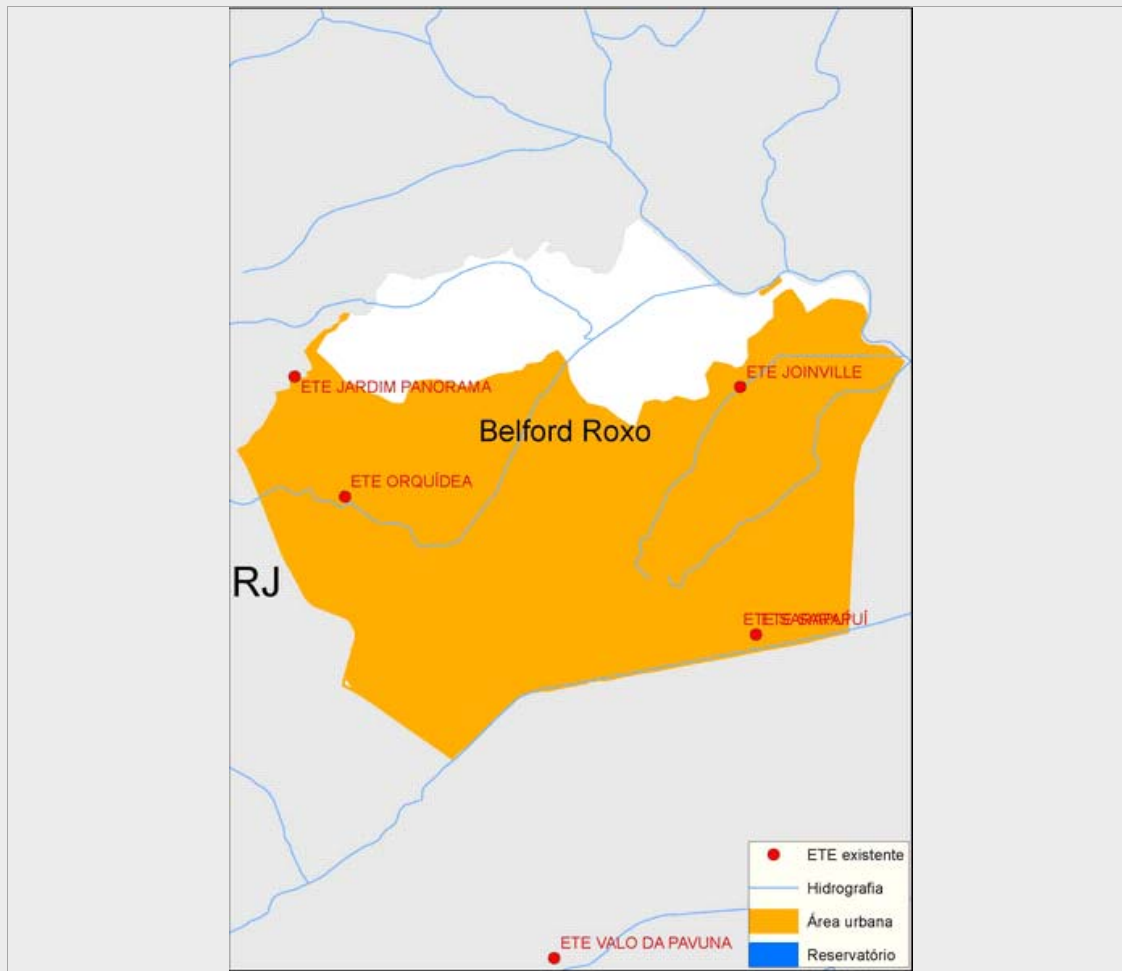
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Belford Roxo		UF	RJ	Código IBGE	3300456
População urbana			Prestador dos serviços			
Atual (2013)	Estimada (2035)	CEDAE	Companhia Estadual de Águas e Esgotos			
477.583	512.685					



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	18,6%	184,9	4787,2	4787,2
Soluções individuais	9,8%	97,3	2518,5	1007,4
Com coleta e sem tratamento	9,8%	97,9	2.534,1	2.534,1
Com coleta e com tratamento	61,9%	615,9	15.949,6	2.392,4
		995,8	25.789,5	10.721,2

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	2.768,5	1.107,4	10,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	24.916,5	5.234,8	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 128.297.419,77	Estação de tratamento	R\$ 59.533.622,66	Total	R\$ 187.831.042,43
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE JOINVILLE

ETE ORQUÍDEA

ETE SARAPUÍ

ETE SARAPUÍ

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE BOTAS

ETE JOINVILLE

ETE ORQUÍDEA

ETE SARAPUÍ

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

Belford Roxo

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE SARAPUÍ	População atendida	295.363
Processo	Lodos Ativados (Convencional/Deep Shaft)		
Eficiência adotada	85,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	SIM		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	615,9	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	15.949,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	2.392,4
-----------------------	-------	------------------------------	----------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Sarapuí		
Vazão de referência (L/s)	639,2	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE ORQUÍDEA	População atendida	0
Processo	ETE NÃO INCLUÍDA		
Eficiência adotada	0,0%	Status	Inativa
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 da Bota		
Vazão de referência (L/s)	263,6	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE JOINVILLE	População atendida	0
Processo	ETE NÃO INCLUÍDA		
Eficiência adotada	0,0%	Status	Inativa
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	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	53,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE SARAPUÍ	População atendida	395.804
Processo	Lodos Ativados (Convencional/Deep Shaft)		
Eficiência adotada	85,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	SIM

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	805,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	21.373,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	3.206,0
----------------------	-------	-----------------------------	----------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio SarapuÍ			
Vazão de referência (L/s)	639,2	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE SARAPUÍ	População atendida	306.909
Processo de referência	Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	85,0%	Sistema integrado	SIM

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	615,9	Carga afluente (Kg DBO/dia)	16.573,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	2.486,0
----------------------	-------	-----------------------------	----------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio SarapuÍ			
Vazão de referência (L/s)	639,2	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE ORQUÍDEA	População atendida	22.935
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	SIM

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	46,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.238,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	123,9
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio da Bota			
Vazão de referência (L/s)	263,6	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE JOINVILLE	População atendida	10.864
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	21,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	586,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	17,6
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	53,1	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE BOTAS	População atendida	120.709
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	SIM

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	242,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	6.518,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	2.607,3
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio da Bota		
Vazão de referência (L/s)	263,6	Classe de enquadramento adotada	2