

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Macaé

RJ

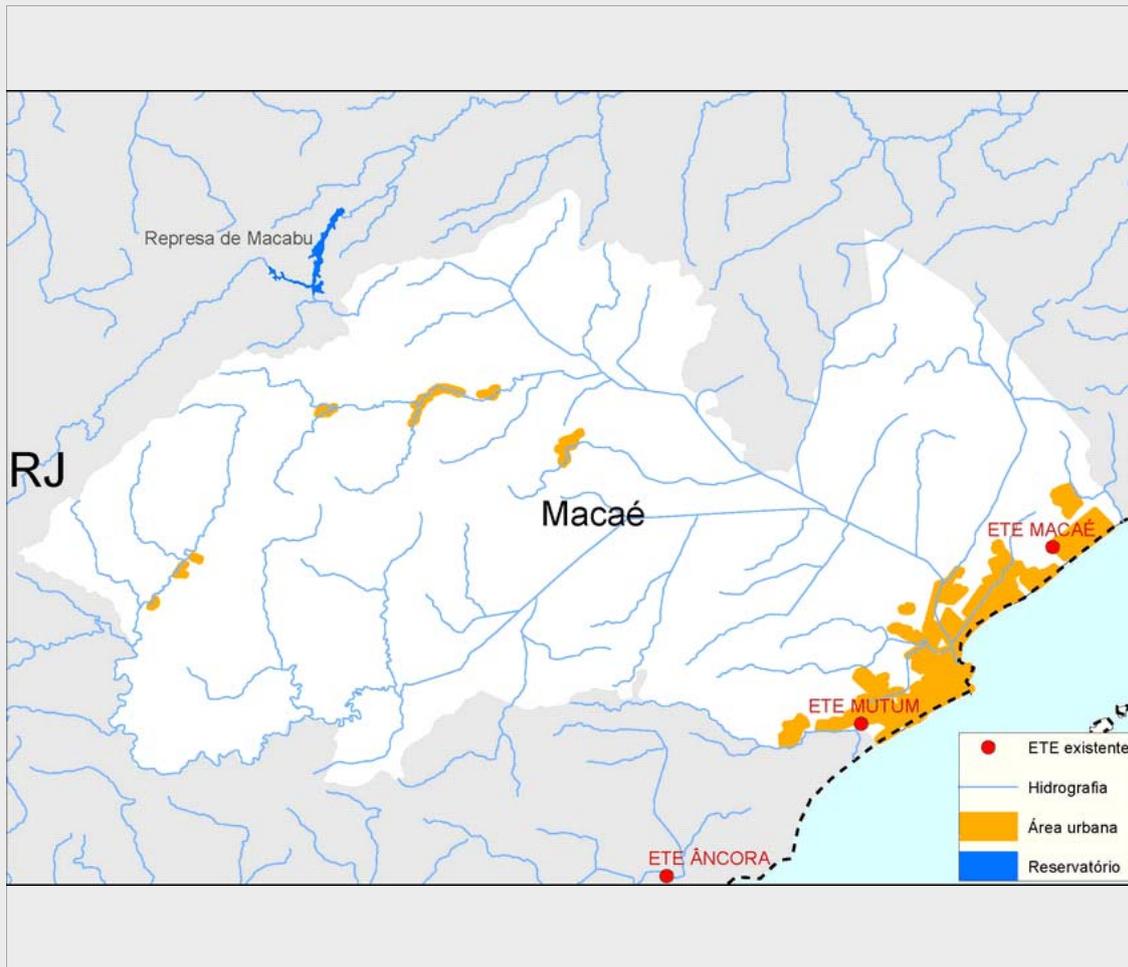
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Macaé		UF	RJ	Código IBGE	3302403
População urbana			Prestador dos serviços			
Atual (2013)	Estimada (2035)	ODEBRECHT	Odebrecht Ambiental Unid. Macaé			
220.241	310.246					



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	79,6%	473,3	18005,6	18005,6
Soluções individuais	15,4%	91,4	3475	1390
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	5,0%	29,7	1.130,6	80,4
		594,4	22.611,2	19.476,0

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	0,0	0,0	0,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Nitrogênio	Não
Estações de tratamento	16.753,3	4.014,9	100,0%			

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 317.428.633,51	Estação de tratamento	R\$ 76.233.593,36	Total	R\$ 393.662.226,87
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE MACAÉ

ETE MUTUM

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE AEROPORTO - MACAÉ

ETE CENTRAL - MACAÉ

ETE MACAÉ

ETE MUTUM

ETE VIRGEM SANTA

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

Macaé

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE MUTUM	População atendida	16.695
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO AERÓBIO		
Eficiência adotada	96,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	23,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	972,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	36,1
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Lagoa Imboassica		
Vazão de referência (L/s)	253,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE MACAÉ	População atendida	4.241
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO		
Eficiência adotada	80,7%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	6,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	158,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	44,3
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	75,6	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MUTUM	População atendida	14.660
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro percolador - sem decantador		
Eficiência adotada	96,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	20,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	791,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	31,7
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Lagoa Imboassica		
Vazão de referência (L/s)	253,1	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MACAÉ	População atendida	2.382
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro percolador - sem decantador		
Eficiência adotada	80,7%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	3,4	Carga afluente (Kg DBO/dia)	128,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	24,9
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	75,6	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CENTRAL - MACAÉ	População atendida	109.951
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	156,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	5.937,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.187,5
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

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

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE AEROPORTO - MACAÉ	População atendida	109.952
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	156,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	5.937,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.187,5
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Macaé		
Vazão de referência (L/s)	6.208,3	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE VIRGEM SANTA	População atendida	73.301
Processo de referência	Reator anaeróbio		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	104,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	3.958,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.583,3
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Macaé		
Vazão de referência (L/s)	6.208,3	Classe de enquadramento adotada	2