

# RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Jacareí

SP

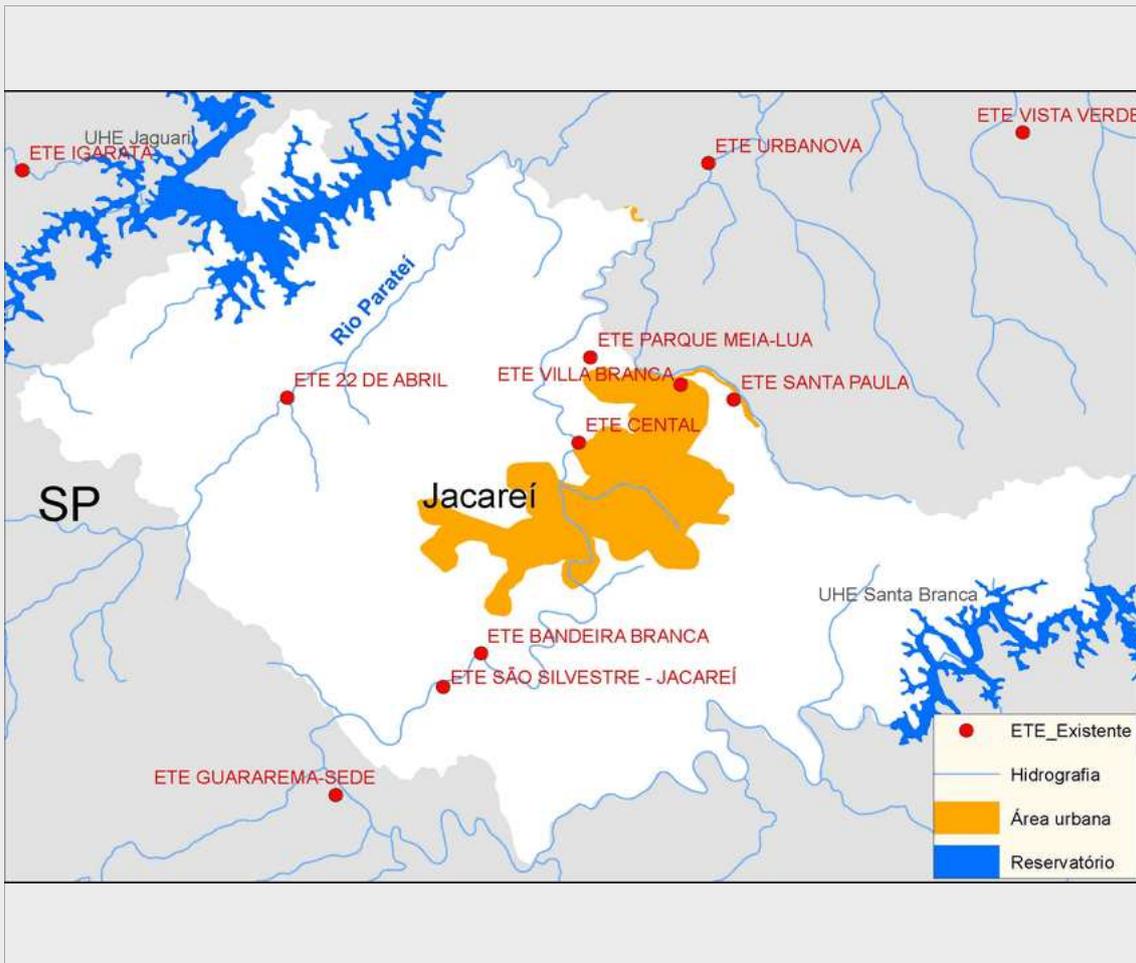
## ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS  
**CIDADES**



População urbana		Prestador dos serviços	
Atual (2013)	Estimada (2035)	SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí
219.983	263.314		



**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	2,6%	5,9	315,2	315,2
Soluções individuais	4,4%	9,9	528	211,2
Com coleta e sem tratamento	25,1%	56,7	3.024,6	3.024,6
Com coleta e com tratamento	67,9%	153,4	8.177,7	1.087,3
		225,9	12.045,5	4.638,3

**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	Atenção para Nitrogênio
Soluções individuais	995,3	398,1	7,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	13.223,7	1.492,7	93,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

**Investimentos Estimados**

Coleta	R\$ 40.314.339,49	Estação de tratamento	R\$ 33.122.397,39	Total	R\$ 73.436.736,88
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

## Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

### Estações de tratamento existentes (2013)

ETE 22 DE ABRIL

ETE BANDEIRA BRANCA

ETE CENTAL

ETE PARQUE MEIA-LUA

ETE SANTA PAULA

ETE SÃO SILVESTRE - JACAREÍ

ETE VILLA BRANCA

### Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE 22 DE ABRIL

ETE BANDEIRA BRANCA

ETE CENTAL

ETE PARQUE MEIA-LUA

ETE SANTA PAULA

ETE SÃO SILVESTRE - JACAREÍ

ETE VILLA BRANCA

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

Jacareí

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome ETE VILLA BRANCA População atendida 11.427

Processo LODOS ATIVADOS (CONVENCIONAL/DEEP SHAFT)

Eficiência adotada 90,2% Status Ativa Sistema integrado NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s) 11,6 Carga afluente (Kg DBO/dia) 995,7 Carga lançada (Kg DBO/dia) 60,7

### Características do corpo receptor

Nome Rio Comprido

Vazão de referência (L/s) 247,8 Classe de enquadramento adotada 2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome ETE SANTA PAULA População atendida 8.347

Processo LODOS ATIVADOS (CONVENCIONAL/DEEP SHAFT)

Eficiência adotada 82,4% Status Ativa Sistema integrado NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s) 8,5 Carga afluente (Kg DBO/dia) 248,4 Carga lançada (Kg DBO/dia) 79,3

### Características do corpo receptor

Nome Rio Comprido

Vazão de referência (L/s) 247,8 Classe de enquadramento adotada 2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome ETE 22 DE ABRIL População atendida 2.599

Processo REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS

Eficiência adotada 84,1% Status Ativa Sistema integrado NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s) 2,6 Carga afluente (Kg DBO/dia) 77,3 Carga lançada (Kg DBO/dia) 22,3

### Características do corpo receptor

Nome Rio Parateí

Vazão de referência (L/s) 1.459,5 Classe de enquadramento adotada 2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome	ETE PARQUE MEIA-LUA		População atendida	8.981
Processo	LODOS ATIVADOS (CONVENCIONAL/DEEP SHAFT)			
Eficiência adotada	92,3%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	9,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	531,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	37,3
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Comprido		
Vazão de referência (L/s)	247,8	Classe de enquadramento adotada	2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome	ETE BANDEIRA BRANCA		População atendida	4.136
Processo	LODOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA			
Eficiência adotada	85,5%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	4,2	Carga afluente (Kg DBO/dia)	436,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	32,4
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	42.430,2	Classe de enquadramento adotada	2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome	ETE SÃO SILVESTRE - JACAREÍ		População atendida	7.393
Processo	LAGOA FACULTATIVA			
Eficiência adotada	84,0%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	7,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	333,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	63,9
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	42.430,2	Classe de enquadramento adotada	2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome	ETE CENTAL		População atendida	108.554
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS			
Eficiência adotada	86,5%	Status	Ativa	Sistema integrado NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	110,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	5.554,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	791,4
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul		
Vazão de referência (L/s)	42.888,0	Classe de enquadramento adotada	2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE VILLA BRANCA	População atendida	29.176
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	22,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.575,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	47,3
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Comprido			
Vazão de referência (L/s)	247,8	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE SANTA PAULA	População atendida	11.189
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	8,5	Carga afluente (Kg DBO/dia)	604,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	18,1
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Comprido			
Vazão de referência (L/s)	247,8	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE 22 DE ABRIL	População atendida	3.484
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	84,1%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,6	Carga afluente (Kg DBO/dia)	188,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	29,9
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Parateí			
Vazão de referência (L/s)	1.459,5	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE PARQUE MEIA-LUA	População atendida	15.577
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	11,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	841,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	25,2
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Comprido			
Vazão de referência (L/s)	247,8	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE BANDEIRA BRANCA	População atendida	12.776
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada		
Eficiência adotada	85,5%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	9,7	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	689,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	100,0
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul			
Vazão de referência (L/s)	42.430,2	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE SÃO SILVESTRE - JACAREÍ	População atendida	9.910
Processo de referência	Lagoa facultativa		
Eficiência adotada	84,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	7,5	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	535,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	85,6
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul			
Vazão de referência (L/s)	42.430,2	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE CENTAL	População atendida	162.770
Processo de referência	Reator anaeróbio + Lodos ativados convencional		
Eficiência adotada	86,5%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	123,0	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	8.789,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.186,6
-----------------------	-------	------------------------------	---------	----------------------------	---------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul			
Vazão de referência (L/s)	42.888,0	Classe de enquadramento adotada	2	