

# RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Pindamonhangaba

SP

## ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS  
CIDADES



Município **Pindamonhangaba** UF **SP** Código IBGE **3538006**

**População urbana**

**Prestador dos serviços**

Atual (2013)

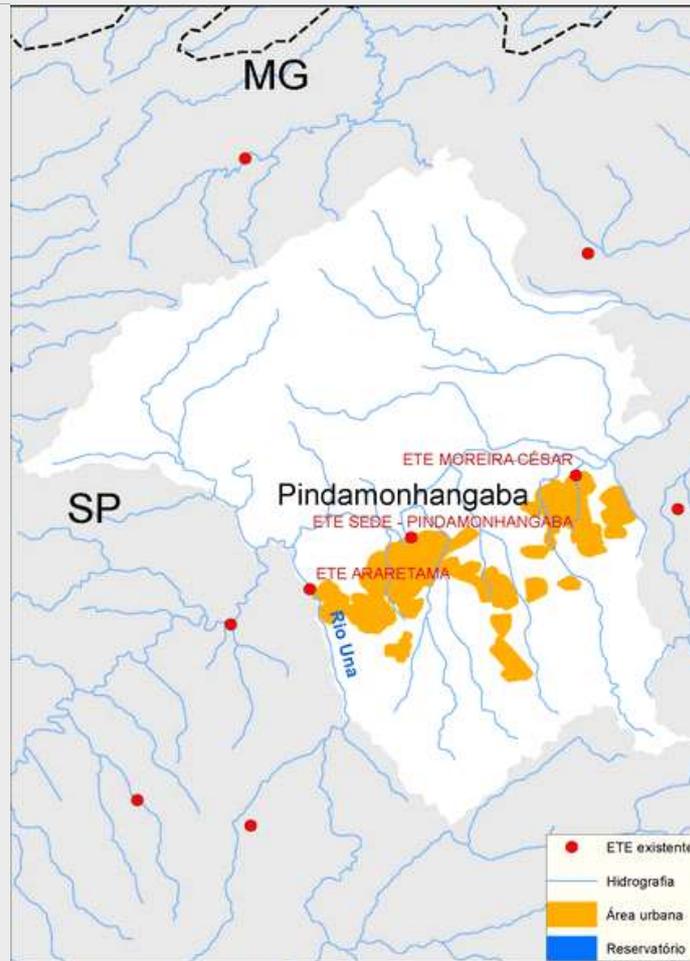
Estimada (2035)

SABESP

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

151.413

171.588



**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	1,7%	5,6	137,4	137,4
Soluções individuais	2,3%	7,5	183,8	73,5
Com coleta e sem tratamento	0,8%	2,6	62,4	62,4
Com coleta e com tratamento	95,3%	316,7	7.739,7	1.686,8
		332,4	8.123,3	1.960,2

**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	Atenção para Nitrogênio
Soluções individuais	366,4	146,6	4,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	8.899,4	1.456,3	96,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

**Investimentos Estimados**

Coleta	R\$ 22.188.441,13	Estação de tratamento	R\$ 10.283.641,44	Total	R\$ 32.472.082,57
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

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

### Estações de tratamento existentes (2013)

ETE ARARETAMA

ETE MOREIRA CÉSAR

ETE SEDE - PINDAMONHANGABA

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

ETE ARARETAMA

ETE MOREIRA CÉSAR

ETE SEDE - PINDAMONHANGABA

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

## Pindamonhangaba

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE SEDE - PINDAMONHANGABA População atendida 67.434

Processo LAGOA ANAERÓBIA + LAGOA FACULTATIVA

Eficiência adotada 75,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s) 149,0 Carga afluente (Kg DBO/dia) 3.641,4 Carga lançada (Kg DBO/dia) 910,4

#### Características do corpo receptor

Nome Rio Paraíba do Sul

Vazão de referência (L/s) 65.457,2 Classe de enquadramento adotada 2

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE ARARETAMA População atendida 30.633

Processo LODOS ATIVADOS EM BATELADA (CONVENCIONAL/UNITANK) - REM. N

Eficiência adotada 90,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s) 67,7 Carga afluente (Kg DBO/dia) 1.654,2 Carga lançada (Kg DBO/dia) 165,4

#### Características do corpo receptor

Nome Rio Una

Vazão de referência (L/s) 2.180,0 Classe de enquadramento adotada 2

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE MOREIRA CÉSAR População atendida 45.261

Processo LAGOA ANAERÓBIA + LAGOA FACULTATIVA

Eficiência adotada 75,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluente (L/s) 100,0 Carga afluente (Kg DBO/dia) 2.444,1 Carga lançada (Kg DBO/dia) 611,0

#### Características do corpo receptor

Nome Não disponível na base hidrográfica utilizada

Vazão de referência (L/s) 73,9 Classe de enquadramento adotada 2

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE SEDE - PINDAMONHANGABA		População atendida	77.539
Processo de referência	Lodos ativados em batelada			
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO	

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	149,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.187,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	418,7
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Paraíba do Sul			
Vazão de referência (L/s)	65.457,2	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE ARARETAMA		População atendida	35.222
Processo de referência	Lagoa anaeróbia + Lagoa facultativa			
Eficiência adotada	75,0%	Sistema integrado	NÃO	

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	67,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.902,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	475,5
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Una			
Vazão de referência (L/s)	2.180,0	Classe de enquadramento adotada	2	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE MOREIRA CÉSAR		População atendida	52.042
Processo de referência	Lagoa Anaeróbia + Facultativa + Maturação			
Eficiência adotada	80,0%	Sistema integrado	NÃO	

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	100,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	2.810,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	562,1
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	73,9	Classe de enquadramento adotada	2	