

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Colombo

PR

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

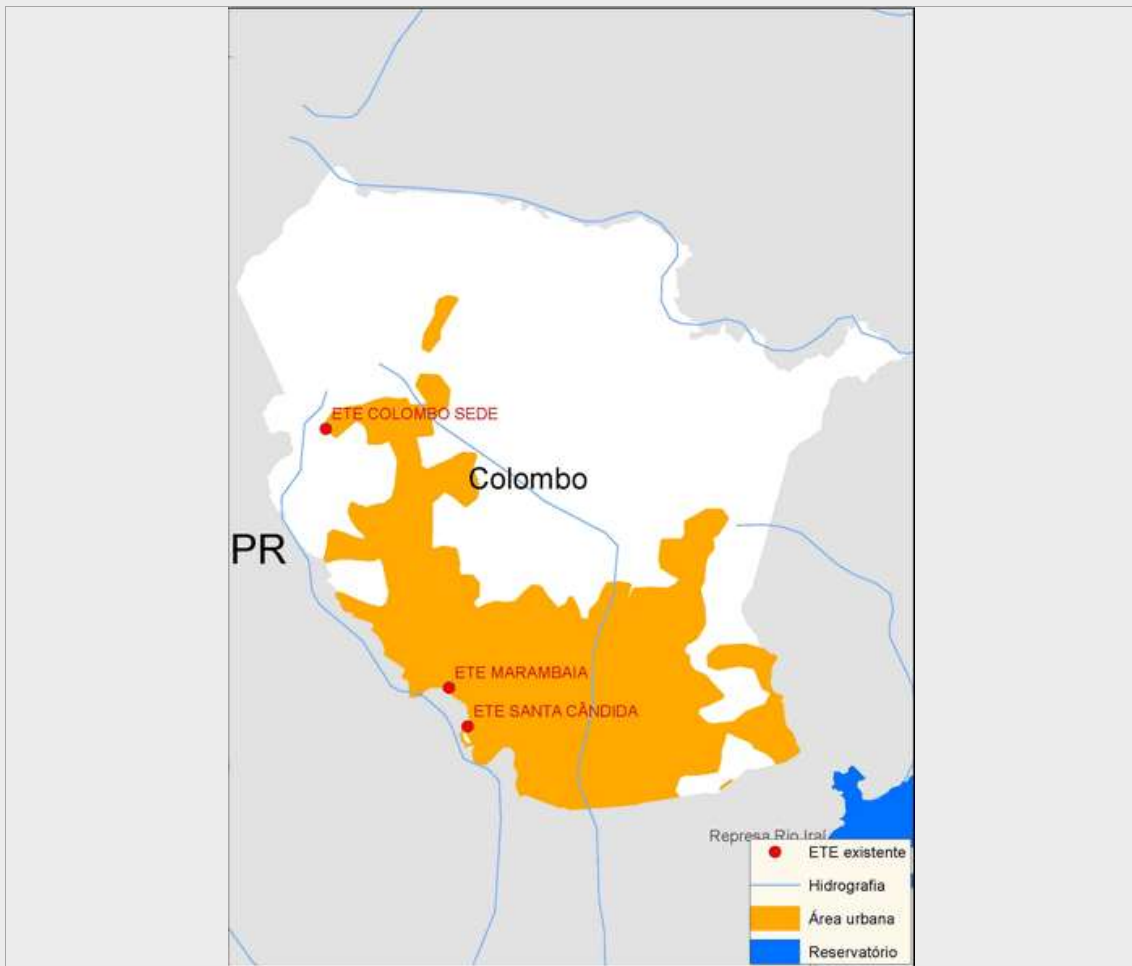
2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município UF Código IBGE

População urbana		Prestador dos serviços	
Atual (2013)	Estimada (2035)	SANEPAR	Companhia de Saneamento do Paraná
216.803	270.365		



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	32,8%	9,4	3841,4	3841,4
Soluções individuais	21,2%	6,1	2482,8	993,1
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	46,0%	13,2	5.383,2	886,8
		28,7	11.707,4	5.721,3

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	1.460,0	584,0	10,0%	Solução conjunta	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	13.139,7	1.020,6	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 152.833.152,53	Estação de tratamento	R\$ 44.183.695,26	Total	R\$ 197.016.847,78
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE COLOMBO SEDE

ETE MARAMBAIA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE ATUBA SUL

ETE COLOMBO SEDE

ETE MARAMBAIA

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

Colombo

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE COLOMBO SEDE	População atendida	35.855
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO BIOLÓGICO		
Eficiência adotada	72,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	4,8	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	4.969,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	542,1
-----------------------	-----	------------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	489,4	Classe de enquadramento adotada	4

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE MARAMBAIA	População atendida	63.833
Processo	LADOS ATIVADOS DE AERAÇÃO PROLONGADA		
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	8,5	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	414,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	344,7
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	489,4	Classe de enquadramento adotada	4

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE COLOMBO SEDE	População atendida	7.092
Processo de referência	Reator anaeróbio + filtro anaeróbio		
Eficiência adotada	72,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	4,8	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	383,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	107,2
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	489,4	Classe de enquadramento adotada	4

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MARAMBAIA		População atendida	12.626
Processo de referência	Lodos ativados de aeração prolongada			
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	8,5	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	681,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	68,2
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada			
Vazão de referência (L/s)	489,4	Classe de enquadramento adotada	4	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE ATUBA SUL		População atendida	223.611
Processo de referência	Lodos Ativados			
Eficiência adotada	93,0%	Sistema integrado	SIM	

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	149,8	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	12.075,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	845,2
-----------------------	-------	------------------------------	----------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Iguaçu			
Vazão de referência (L/s)	3.368,8	Classe de enquadramento adotada	3	