

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Paragominas

PA

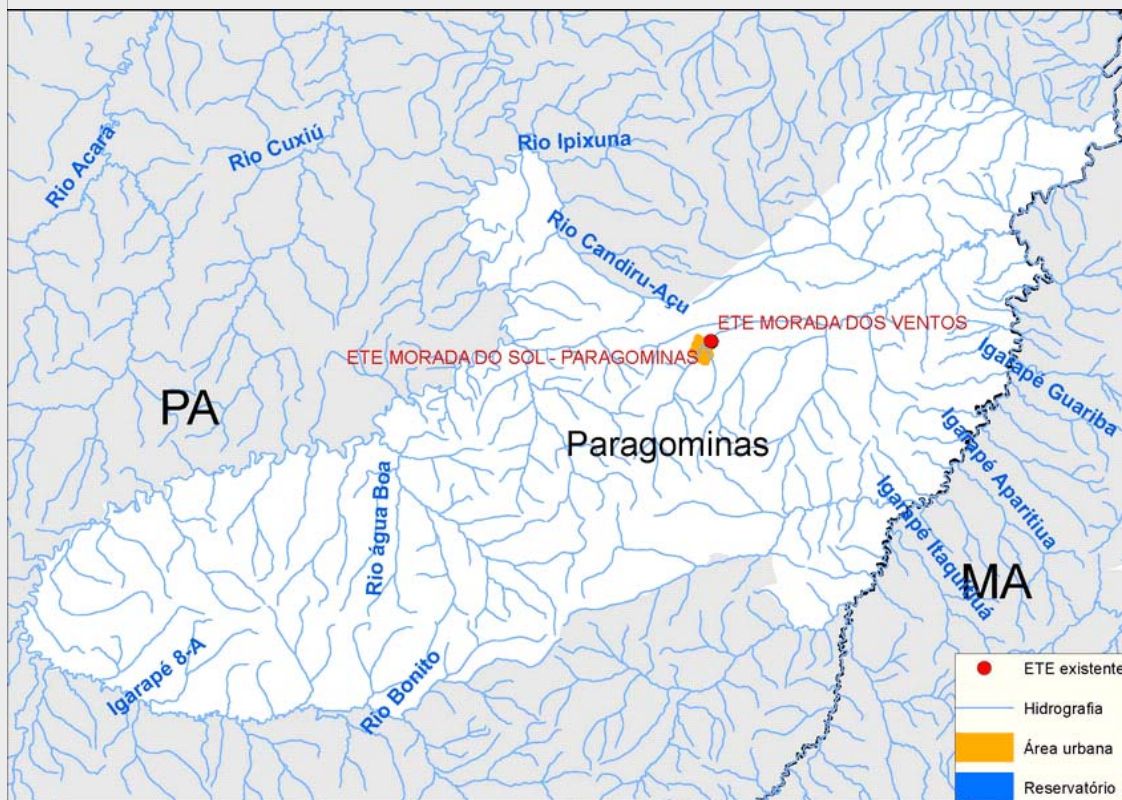
ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município	Paragominas		UF	PA	Código IBGE	1505502
População urbana			Prestador dos serviços			
Atual (2013)	Estimada (2035)	SANEPAR - PA	Agência de Saneamento de Paragominas			
81.170	110.230					



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	80,1%	179,3	4476,2	4476,2
Soluções individuais	9,9%	22,2	554,5	221,8
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	10,0%	22,4	559,0	139,7
		223,9	5.589,6	4.837,7

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%	Tratamento secundário convencional	Atenção para Nitrogênio	Não
Estações de tratamento	5.952,4	595,3	100,0%			

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 110.865.375,46	Estação de tratamento	R\$ 31.475.009,56	Total	R\$ 142.340.385,02
--------	--------------------	-----------------------	-------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE MORADA DO SOL - PARAGOMINAS

ETE MORADA DOS VENTOS

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE MORADA DO SOL - PARAGOMINAS

ETE MORADA DOS VENTOS

ETE PARAGOMINAS

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

Paragominas

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE MORADA DO SOL - PARAGOMINAS	População atendida	5.176
Processo	REATOR ANAERÓBIO		
Eficiência adotada	65,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	11,2	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	279,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	97,8
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Uraim		
Vazão de referência (L/s)	1.860,7	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE MORADA DOS VENTOS	População atendida	5.176
Processo	REATOR ANAERÓBIO + LODOS ATIVADOS		
Eficiência adotada	85,0%	Status	Ativa
Sistema integrado	NÃO		

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	11,2	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	279,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	41,9
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Uraim		
Vazão de referência (L/s)	1.860,7	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MORADA DO SOL - PARAGOMINAS	População atendida	5.106
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	11,2	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	275,7	Carga lançada (Kg DBO/dia)	27,6
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Uraim		
Vazão de referência (L/s)	1.860,7	Classe de enquadramento adotada	2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE MORADA DOS VENTOS		População atendida	7.787
Processo de referência	Lodos Ativados			
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	17,1	Carga afluente (Kg DBO/dia)	420,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	42,1
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Uraim			
Vazão de referência (L/s)	1.860,7	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PARAGOMINAS		População atendida	97.337
Processo de referência	Reator Anaeróbio + Filtro Biológico Percolador			
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO	

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	213,4	Carga afluente (Kg DBO/dia)	5.256,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	525,6
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Uraim			
Vazão de referência (L/s)	1.860,7	Classe de enquadramento adotada	2	