

# RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Benevides

PA

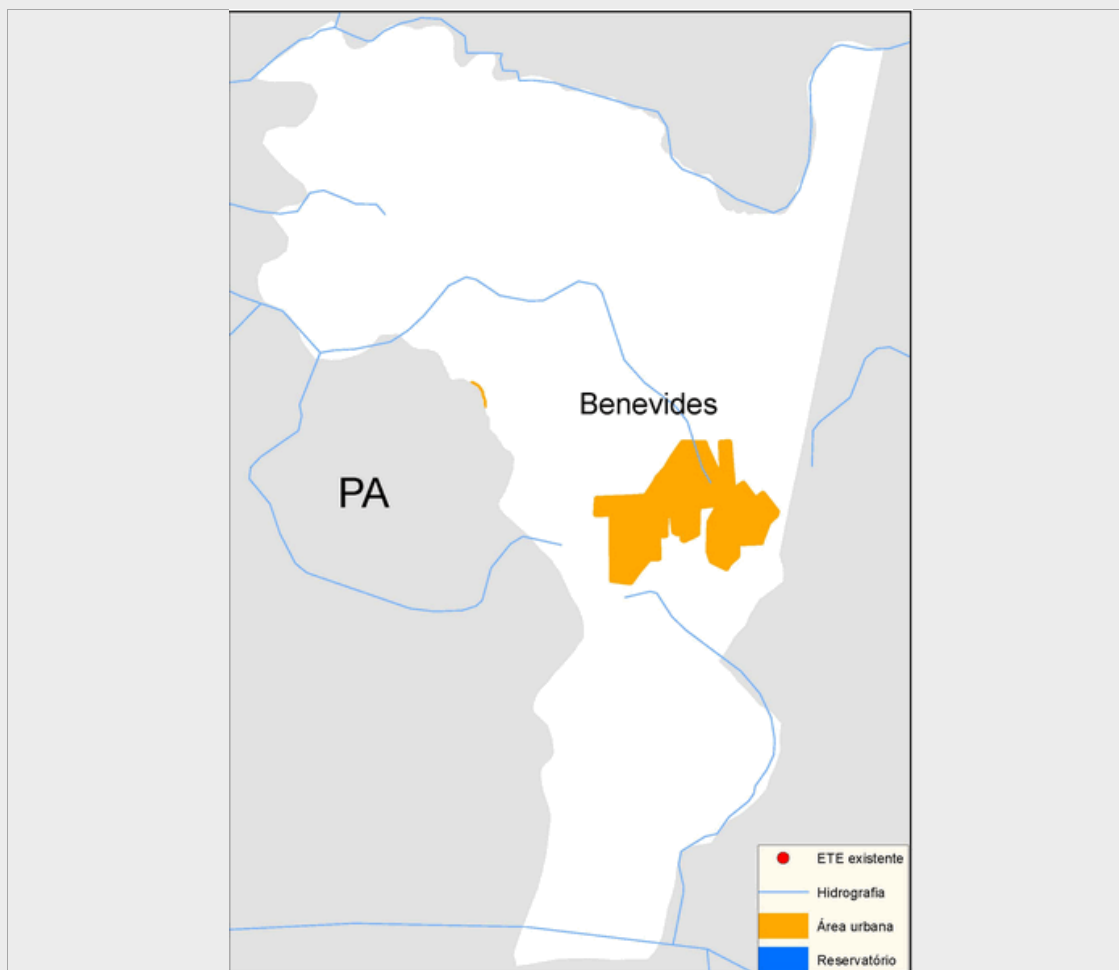
## ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS  
**CIDADES**



<b>Município</b>	Benevides		<b>UF</b>	PA	<b>Código IBGE</b>	1501501
<b>População urbana</b>			<b>Prestador dos serviços</b>			
Atual (2013)	Estimada (2035)	PM	Prefeitura Municipal de Benevides			
31.409	39.969					



### 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	82,7%	33,3	1402,6	1402,6
Soluções individuais	15,2%	6,1	256,9	102,8
Com coleta e sem tratamento	2,2%	0,9	36,5	36,5
Com coleta e com tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
		40,3	1.696,1	1.542,0

### Alternativas técnicas e investimentos estimados (2035)

	Carga orgânica (Kg DBO/dia)		Índice de atendimento	Remoção de DBO (Análise preliminar)	Requerimentos adicionais	
	Afluyente	Lançada			Atenção para Fósforo	
Soluções individuais	215,8	86,3	10,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	1.942,5	194,3	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

### Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 41.260.191,34	Estação de tratamento	R\$ 11.360.404,78	Total	R\$ 52.620.596,12
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

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

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE não identificada

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE BENEVIDES (solução estudada na modelagem)

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

Benevides

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE BENEVIDES (solução estudada na modelagem)	População atendida	35.972
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	74,9	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.942,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	194,3
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Benfica		
Vazão de referência (L/s)	431,4	Classe de enquadramento adotada	2