

# RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Graça Aranha

MA

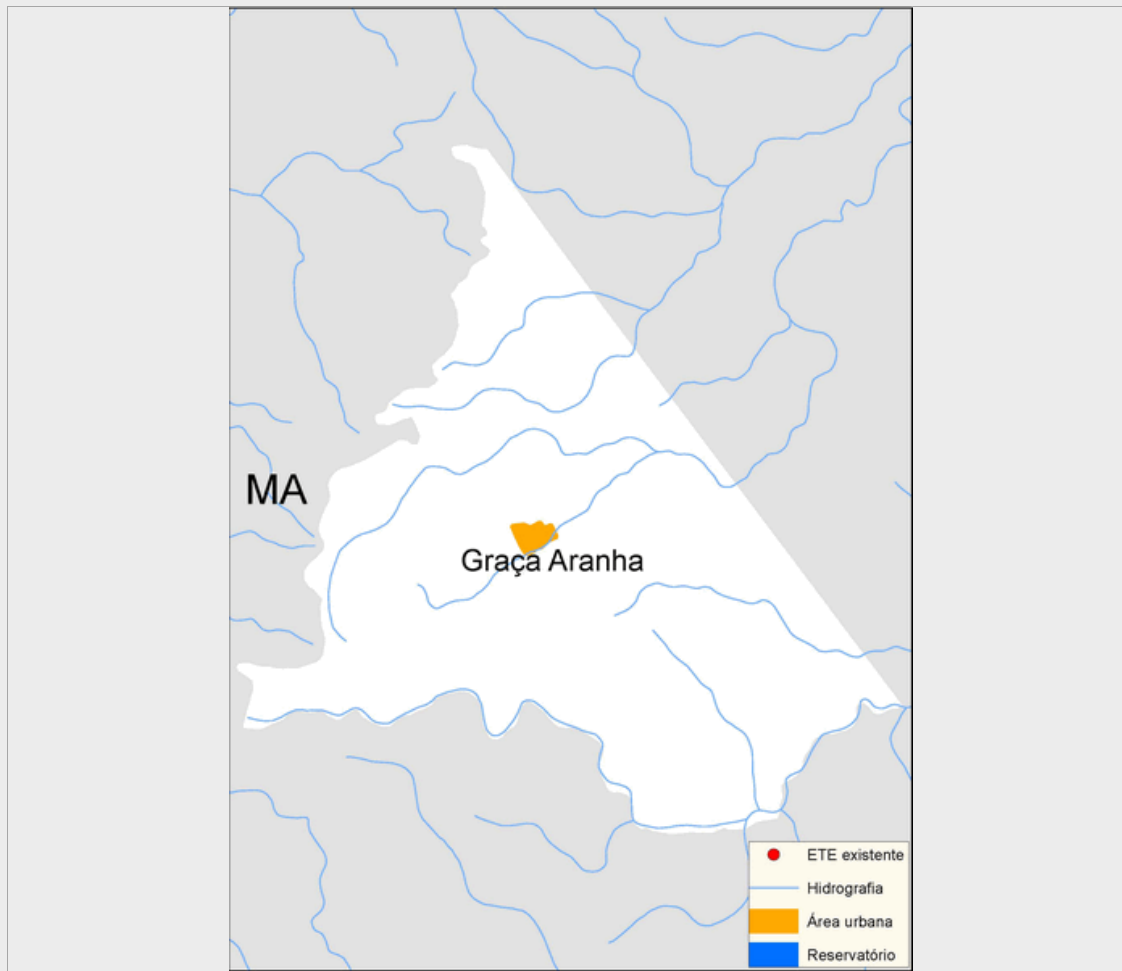
## ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS  
**CIDADES**



<b>Município</b>	Graça Aranha		<b>UF</b>	MA	<b>Código IBGE</b>	2104701
<b>População urbana</b>			<b>Prestador dos serviços</b>			
Atual (2013)	Estimada (2035)	PM	Prefeitura Municipal de Graça Aranha			
2.917	2.980					



### 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	98,2%	3,9	154,7	154,7
Soluções individuais	0,2%	0	0,3	0,1
Com coleta e sem tratamento	1,6%	0,1	2,5	2,5
Com coleta e com tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
		4,0	157,5	157,3

### 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	Não
Soluções individuais	16,1	6,4	10,0%	Solução conjunta	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	144,8	10,1	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

### Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 4.226.995,10	Estação de tratamento	R\$ 788.615,14	Total	R\$ 5.015.610,25
--------	------------------	-----------------------	----------------	-------	------------------

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

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE não identificada

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE GRAÇA ARANHA (solução estudada na modelagem)

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

Graça Aranha

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE GRAÇA ARANHA (solução estudada na modelagem)	População atendida	2.682
Processo de referência	Lodos Ativados		
Eficiência adotada	93,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	5,6	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	144,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	10,1
-----------------------	-----	------------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Não disponível na base hidrográfica utilizada		
Vazão de referência (L/s)	24,7	Classe de enquadramento adotada	2