

RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

Goiânia

GO

ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Município UF Código IBGE

População urbana

Prestador dos serviços

Atual (2013)

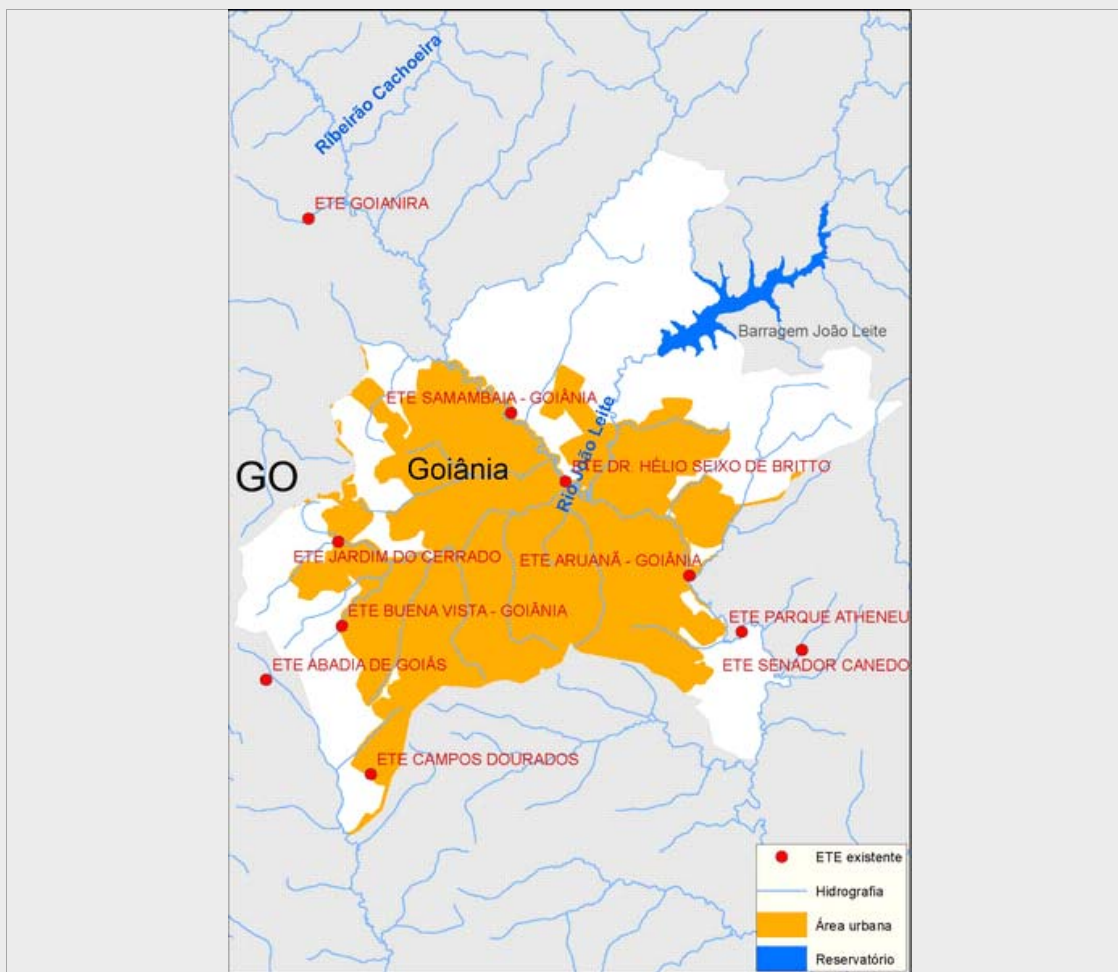
Estimada (2035)

SANEAGO

Saneamento de Goiás S/A

1.388.304

1.721.221



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	4,6%	82,9	3408,2	3408,2
Soluções individuais	8,6%	156	6412,7	2565,1
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	86,9%	1.584,9	65.147,6	30.245,1
		1.823,8	74.968,4	36.218,3

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	9.294,6	3.717,8	10,0%	Tratamento secundário avançado	Atenção para Fósforo	Sim
Estações de tratamento	83.651,3	3.723,2	90,0%		Atenção para Nitrogênio	Sim

Investimentos Estimados

Coleta	R\$ 361.851.884,29	Estação de tratamento	R\$ 444.258.376,78	Total	R\$ 806.110.261,07
--------	--------------------	-----------------------	--------------------	-------	--------------------

Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

Estações de tratamento existentes (2013)

ETE ARUANÃ - GOIÂNIA

ETE BUENA VISTA - GOIÂNIA

ETE CAMPOS DOURADOS

ETE DR. HÉLIO SEIXO DE BRITTO

ETE JARDIM DO CERRADO

ETE PARQUE ATHENEU

ETE SAMAMBAIA - GOIÂNIA

Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

ETE ARUANÃ - GOIÂNIA

ETE BUENA VISTA - GOIÂNIA

ETE CAMPOS DOURADOS

ETE DR. HÉLIO SEIXO DE BRITTO

ETE GOIÂNIA

ETE JARDIM DO CERRADO

ETE PARQUE ATHENEU

ETE SAMAMBAIA - GOIÂNIA

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

Goiânia

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE DR. HÉLIO SEIXO DE BRITTO População atendida 1.077.134

Processo PRIMÁRIO COM FÍSICO QUÍMICO (FILTRO AERÓBIO/DECANTAÇÃO/CEPT/FLOTAÇÃO)

Eficiência adotada 51,1% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 1.415,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 58.165,3 Carga lançada (Kg DBO/dia) 28.466,1

Características do corpo receptor

Nome Rio Meia-ponte

Vazão de referência (L/s) 6.804,7 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE PARQUE ATHENEU População atendida 85.105

Processo LAGOA AERADA + LAGOA FACULTATIVA + LAGOA DE MATURAÇÃO

Eficiência adotada 71,7% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 111,8 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 4.595,7 Carga lançada (Kg DBO/dia) 1.300,6

Características do corpo receptor

Nome Rio Meia-ponte

Vazão de referência (L/s) 17.108,6 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome ETE ARUANÃ - GOIÂNIA População atendida 34.864

Processo LAGOA AERADA + LAGOA FACULTATIVA + LAGOA DE MATURAÇÃO

Eficiência adotada 78,8% Status Ativa Sistema integrado NÃO

Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 45,8 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 1.882,7 Carga lançada (Kg DBO/dia) 399,1

Características do corpo receptor

Nome Rio Meia-ponte

Vazão de referência (L/s) 16.670,9 Classe de enquadramento adotada 2

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE CAMPOS DOURADOS	População atendida	761
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO AERÓBIO + DECANTADOR		
Eficiência adotada	81,2%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	41,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	7,7
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Dourados			
Vazão de referência (L/s)	414,2	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE JARDIM DO CERRADO	População atendida	3.654
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO AERÓBIO + DECANTADOR		
Eficiência adotada	91,3%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	4,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	197,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	17,2
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Ribeirão Anicuns			
Vazão de referência (L/s)	186,4	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE SAMAMBAIA - GOIÂNIA	População atendida	2.025
Processo	LAGOA FACULTATIVA + LAGOA DE MATURAÇÃO		
Eficiência adotada	78,7%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	109,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	23,3
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Meia-ponte			
Vazão de referência (L/s)	6.195,3	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

Características da ETE

Nome	ETE BUENA VISTA - GOIÂNIA	População atendida	2.893
Processo	REATOR ANAERÓBIO + FILTRO AERÓBIO + DECANTADOR		
Eficiência adotada	80,1%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	3,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	156,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	31,1
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Salinas			
Vazão de referência (L/s)	160,5	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE DR. HÉLIO SEIXO DE BRITTO	População atendida	1.031.780
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1.415,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	55.716,1	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.671,5
----------------------	---------	-----------------------------	----------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Meia-ponte			
Vazão de referência (L/s)	6.804,7	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE PARQUE ATHENEU	População atendida	81.522
Processo de referência	Lodos Ativados		
Eficiência adotada	93,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	111,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	4.402,2	Carga lançada (Kg DBO/dia)	308,2
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Meia-ponte			
Vazão de referência (L/s)	17.108,6	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE ARUANÃ - GOIÂNIA	População atendida	33.396
Processo de referência	Lodos Ativados		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	45,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.803,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	180,3
----------------------	------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Meia-ponte			
Vazão de referência (L/s)	16.670,9	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE CAMPOS DOURADOS	População atendida	729
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro percolador + Decantador		
Eficiência adotada	81,2%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	1,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	39,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	7,4
----------------------	-----	-----------------------------	------	----------------------------	-----

Características do corpo receptor

Nome	Rio Dourados			
Vazão de referência (L/s)	414,2	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE JARDIM DO CERRADO	População atendida	3.500
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro percolador + Decantador		
Eficiência adotada	91,3%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	4,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	189,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	16,4
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Ribeirão Anicuns			
Vazão de referência (L/s)	186,4	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE SAMAMBAIA - GOIÂNIA	População atendida	1.940
Processo de referência	Lagoa facultativa + Lagoa de maturação		
Eficiência adotada	78,7%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	2,7	Carga afluente (Kg DBO/dia)	104,8	Carga lançada (Kg DBO/dia)	22,3
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Meia-ponte			
Vazão de referência (L/s)	6.195,3	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE BUENA VISTA - GOIÂNIA	População atendida	2.771
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro percolador + Decantador		
Eficiência adotada	80,1%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	3,8	Carga afluente (Kg DBO/dia)	149,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	29,8
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

Características do corpo receptor

Nome	Córrego Salinas			
Vazão de referência (L/s)	160,5	Classe de enquadramento adotada	2	

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

Características da ETE

Nome	ETE GOIÂNIA	População atendida	393.461
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários + físico-químico		
Eficiência adotada	93,0%	Sistema integrado	NÃO

Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	539,6	Carga afluente (Kg DBO/dia)	21.246,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1.487,3
----------------------	-------	-----------------------------	----------	----------------------------	---------

Características do corpo receptor

Nome	Rio Meia-ponte			
Vazão de referência (L/s)	17.017,2	Classe de enquadramento adotada	2	